FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE MALGACHE
ET SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

H. HUMBERT
MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR HONORAIRE AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

60e FAMILLE. — LORANTHACÉES

(1237) F67

PAR

Mlle S. BALLE
CHEF DE TRAVAUX A L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
LABORATOIRE DE PHANÉROGAMIE
16, rue Buffon, PARIS-5e
1964

(Mai 1964.)

60e FAMILLE

LORANTHACÉES[1]

(LORANTHACEAE)

PAR

M^lle S. BALLE,

CHEF DE TRAVAUX A L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

Plantes vertes, vivaces, arbustives ou herbacées (jamais d'arbres en Afrique), hémiparasites sur les branches d'arbres ou d'arbustes indigènes ou cultivés (jamais sur les racines en Afrique), présentant généralement l'aspect de touffes ± sphériques, rarement lianiformes; glabres ou portant des papilles ou des poils, uni ou pluri-cellulaires, simples, ramifiés ou articulés, mais jamais glanduleux. Plantes noircissant fréquemment lors de la dessiccation. Pas de *racines* primaires; base de la tige principale généralement fixée sur l'hôte par un suçoir unique, ± ramifié à l'intérieur des tissus de l'hôte qu'il détruit diversement selon la nature des espèces et des hôtes; chez les espèces lianiformes, naissent, peu au-dessus de la base de la branche principale, des axes *(runners)* qui, au point de contact avec les branches de l'hôte, forment des bourrelets et implantent des suçoirs

(1) Incl. *Viscaceae* (JOHRI et BHATNAGAR, *Proc. Nat. Inst. Sc. India Biol. Sc.*, XXVI (1960), 199.

secondaires; les suçoirs primaires provoquent généralement un renflement local de la branche-hôte, d'où émerge la branche principale du parasite; chez plusieurs Loranthoïdées, la branche-hôte montre généralement après un certain temps, une hypertrophie annéliforme de l'écorce qui entoure, d'un repli ± distinct la base renflée de la branche principale du parasite (« fleurs de bois » lorsque l'ensemble atteint un certain âge). *Branche* principale toujours courte, subcylindrique ou tronconique se ramifiant abondamment en tous sens peu au-dessus de sa base; ramifications entièrement subcylindriques ou, le plus souvent, ± aplaties sur une partie ou même sur la totalité de leur longueur (certaines Viscoïdées); articulées aux nœuds ou non; entre-nœuds à 2-12 côtes (qui peuvent être ailées); chez certaines espèces, les rameaux deviendraient parfois longuement pendants sous l'influence de certains hôtes. *Feuilles* le plus souvent opposées ou subopposées, parfois alternes, rarement verticillées par 3 (4); généralement pétiolées; toujours simples et sans stipules, parfois réduites à des écailles, jamais cylindriques en Afrique; limbe entier, souvent épais et coriace; marge étroite et d'aspect cartilagineux, souvent ± ondulée; nervures pennées, irrégulières ou subparallèles. Bourgeons à une ou plusieurs paires de *préfeuilles*, généralement réduites à des écailles arrondies ou triangulaires, d'environ 1 mm. de long, ± rapidement caduques, parfois charnues, souvent ciliées, parfois hypertrophiées et foliacées (certaines Loranthoïdées); généralement libres, ou très rarement soudées par paires en forme de petites cloches (certains *Viscum* de Madagascar).

Plantes mono- ou dioïques, à *inflorescences* généralement axillaires, parfois terminales (à l'extrémité de courts rameaux feuillés chez les Loranthoïdées), souvent abondantes sur les vieux nœuds; en racèmes ou ombelles simples (jamais composés en Afrique), pluri- ou uniflores, ou dérivés (capitules, fascicules cymules) ou fleurs isolées; pédoncules (et pédicelles, chez les Loranthoïdées) articulés à chacune de leurs extrémités. Bractées du pédoncule généralement nulles, exceptionnellement représentées par de petites écailles caduques chez des Loranthoïdées,

au nombre de 2 et opposées-connées au sommet du pédoncule où elles constituent une cupule naviculiforme chez les *Viscum*, jamais hypertrophiées ni concrescentes en involucre en Afrique. *Fleurs* hermaphrodites (Loranthoïdées) (1) ou unisexuées (Viscoïdées), actinomorphes ou un peu zygomorphes, 2-3 mères, pédicellées ou sessiles. *Bractée* du pédicelle toujours unique en Afrique, recaulescente (2) chez les Loranthoïdées, transformée en touffe de poils chez *Korthalsella*, nulle chez *Arceuthobium* et *Viscum*. Il semble que l'autofécondation soit fréquente (a été réalisée expérimentalement). *Réceptacle* toujours cupuliforme, rempli par l'ovaire infère (qui peut parfois le dépasser un peu : ovaires semi-infères) chez les fleurs femelles ou hermaphrodites; sa surface externe est glabre ou velue, généralement lisse, rarement ± verruqueuse; à son sommet un anneau nectarifère ± individualisé et parfois 4-5-lobé (disque) entoure la base du style (chez *Viscum* et les Loranthoïdées africaines). *Périanthe* composé de 2 cycles différenciés chez les Loranthoïdées, indifférencié chez les Viscoïdées (3) : Loranthoïdées africaines à calice court, gamosépale, avec bord entier ou ± régulièrement denté, persistant généralement sur le fruit (1 exception à Madagascar), dépourvu de faisceaux conducteurs (4); corolle toujours caduque, beaucoup plus longue que le calice, généralement vivement colorée, glabre, velue ou rarement papillifère extérieurement, portant exceptionnellement des poils sur une partie de la face interne, de consistance ± charnue, à 4-5 pétales valvaires (jamais dimorphes en Afrique), libres ou soudés inférieurement, parfois irrégulièrement sur une longueur variable, en un tube qui peut, chez certains genres, se fendre unilatéralement à l'anthèse; partie libre des pétales, demeurant dressée, se recour-

---

(1) En Afrique.

(2) C'est-à-dire soudée ventralement au pédicelle sur toute la longueur de celui-ci et le dépassant ± longuement, formant parfois une cupule, presque toujours oblique et généralement persistante sur le fruit, autour de la base du réceptacle.

(3) Il y en aurait aussi 2 chez les fleurs mâles de *Viscum articulatum* Burm., espèce indo-malaise dont la limite occidentale de l'aire de dispersion atteint l'île Maurice.

(4) On a observé des faisceaux conducteurs dans le calice de certaines Loranthoïdées d'autres continents.

bant ou s'enroulant à l'anthèse, souvent ± profondément différenciée morphologiquement à son extrémité (épaississements, ailes, appendices); tube présentant parfois, intérieurement près de sa base des rangs de plis obliques ou de petits appendices oppositi- ou alternipétales ou extérieurement près de son sommet, des gibbosités alternipétales. Viscoïdées africaines à périgone court, ± charnu et parfois blanc-jaunâtre, composé de 2-4 tépales, libres *(Viscum)* ou soudés à la base *(Arceuthobium* et *Korthalsella)*, ovales-triangulaires, à sommet obtus ou tronqué, un peu inégaux par paires quand il y en a 4 *(Viscum)*, le plus souvent caducs. *Etamines* en même nombre que les pièces du périanthe et opposées à elles, jamais dimorphes en Afrique; filet libre ou ± longuement soudé au périanthe, rarement nul *(Viscum* et *Arceuthobium)*, toujours glabre en Afrique, demeurant dressé, se recourbant ou s'enroulant en spirale à l'anthèse, présentant parfois une dent apicale, intérieurement face à l'anthère ou très rarement, 2 petites dents latérales (Loranthoïdées), parfois composé de 2 parties morphologiquement distinctes, l'inférieure mince et demeurant dressée, la supérieure épaissie et s'enroulant (et se désarticulant souvent aussi) à l'anthèse, d'où la projection du pollen (= filets hétéromorphes de certaines Loranthoïdées africaines); anthère introrse, basifixe et à fentes longitudinales chez les Loranthoïdées, demeurant cohérente bilatéralement avec ses voisines pour former un synandre subcylindrique chez *Korthalsella*, sessile et à fente transversale chez *Arceuthobium ;* sessile et soudée dorsalement au périanthe avec de nombreuses petites logettes disposées sans ordre sur la face interne chez *Viscum* (jamais appendiculée en Afrique); connectif prolongeant le filet sans articulation, dépassant parfois un peu les thèques chez certaines Loranthoïdées; thèques généralement au nombre de 2 en Afrique (exceptionnellement 1), parfois subdivisées en files de logettes par dégénérescence locale de groupes de cellules-mères de pollen (anthères septées de certaines Loranthoïdées). *Pollen* des Loranthacées d'Afrique globuleux 3 (5)-colporé chez les Viscoïdées, tricolpé bréviaxe à zones granuleuses chez les Loranthoïdées. La protérandrie semble

générale; souvent les thèques sont déjà ouvertes dans les boutons. 1-5 *carpelles* chez les Loranthacées africaines, alternipétales chez les Loranthoïdées, oppositipétales chez *Arceuthobium* et *Viscum*, morphologiquement indistincts, entièrement soudés entre eux ainsi qu'au réceptacle; pas de cavité ovarienne ni d'ovules individualisés; placentas réduits et éphémères seulement chez les Viscoïdées; 1 ou plusieurs sacs embryonnaires se développant au sein des tissus du réceptacle, au-dessus de la cupule collenchymateuse chez les Loranthoïdées, où leur sommet s'élève plus ou moins haut dans le canal stylaire. *Style* toujours unique, plus court, environ de même longueur ou un peu plus long que les pièces du périanthe, nul chez *Korthalsella*, généralement subcylindrique, parfois « en quille » (c'est-à-dire progressivement dilaté de bas en haut sous le niveau des anthères puis brusquement rétréci au niveau de celles-ci : col), lisse ou présentant 4-5 arêtes longitudinales parfois ailées, glabre, parfois papilleux, exceptionnellement velu sur une partie de sa longueur, presque toujours caduc, présentant rarement des courbures, jamais articulé en Afrique. *Stigmate* généralement distinct morphologiquement (rarement réduit à l'extrémité papilleuse du style), globuleux, ovoïde, ellipsoïde ou obovoïde, rarement conique ou pelté, légèrement plus large que le style, souvent ± distinctement 2-(5)-lobé au sommet, finement papilleux. *Disque* généralement individualisé (presque toutes les Loranthoïdées d'Afrique), en forme d'anneau, parfois dilaté localement en 4-5 protubérances alternipétales ± saillantes), généralement glabre, rarement velu, presque toujours plus court que le calice. *Embryogénie* particulièrement curieuse dans la famille (encore peu connue pour les genres africains); la zygote subit une première division verticale chez les Loranthoïdées, *Arceuthobium* et *Korthalsella*, transversale chez *Viscum;* son développement s'effectue ensuite selon le type *Polygonum* ou le type *Allium;* après la double fécondation, l'endosperme, toujours cellulaire, se développe indépendamment dans chaque sac ou ceux de tous les sacs se soudent en une seule masse. *Faux-fruits* bacciformes, jamais secs et drupacés en Afrique, globuleux, ellipsoïdes ou

± pyriformes, de petites dimensions (dépassant rarement 1 cm. de long en Afrique), à péricarpe formé de 3 tissus, l'externe souvent coriace, lisse ou verruqueux, glabre ou velu, le moyen viscifère, l'interne (« testa » des collecteurs) pellucide et parfois vivement coloré; la viscine naît à l'extérieur ou à l'intérieur des faisceaux conducteurs du périanthe; pas de véritable graine : ni nucelle ni téguments distincts; on trouve, dans la cavité de l'endocarpe, l'embryon entouré d'un albumen cupuliforme et amylifère, entier (jamais ruminé en Afrique). *Embryon* généralement unique (rarement plusieurs chez certains *Viscum*), droit ou arqué, généralement apical (rarement latéral chez *Viscum*), subcylindro-conique ou aplati, toujours dépourvu de radicule, constitué d'un hypocotyle supère (dont l'extrémité ± renflée affleure ou fait saillie au sommet de l'albumen) et de 2 cotylédons généralement verts, ± soudés à leur extrémité et parfois un peu inégaux. *Déhiscence* latérale, basale ou apicale, par déchirure du péricarpe ou par blettissement des tissus sous-jacents au disque chez les Loranthoïdées et *Viscum* africains; elle est explosive chez *Arceuthobium*. *Dissémination* des fruits par chute et, activement ou passivement, par les animaux. *Germination* encore inconnue pour la presque totalité des espèces d'Afrique; elle requiert lumière, humidité et température suffisantes et peut s'effectuer sur différents hôtes, dont d'autres Loranthacées (hyperparasitisme) ou même sur la plante-mère (autoparasitisme); l'hypocotyle, photo- et géotropique, est très sensible au contact et se renfle tôt (parfois déjà dans la baie); au contact de l'hôte il se transforme en suçoir, pénétrant grâce à l'émission d'une substance mucilagineuse et de papilles, puis par différenciation d'un tissu contractile; les modes de croissance du suçoir à l'intérieur des tissus de l'hôte dépendent à la fois de la nature du parasite, de celle de l'hôte, de leur âge et de leur état de santé.

Distribution géographique surtout tropicale, sur tous les Continents; 4 genres et 51 espèces à Madagascar et aux Comores, dont 2 genres et 47 espèces endémiques.

CLEF DES GENRES

1. Rameaux non articulés aux nœuds, feuilles généralement bien développées; bractée florale recaulescente; fleurs hermaphrodites à calice et corolle; 5 (4) pétales; pollen trilobé en vue polaire; couche de viscine extérieure aux faisceaux des pétales; sac embryonnaire du type *Polygonum;* endosperme composite. LORANTHOIDÉES.
   2. Plantes entièrement glabres; filet généralement très court, demeurant dressé à l'anthèse..... 1. Bakerella.
   2′. Plantes portant des poils à étages sur tous leurs organes au moins à l'état jeune et des poils simples ou à courtes ramifications irrégulières sur le style et à la face interne des lobes de la corolle; filet bien distinct, recourbé à l'anthèse..... 2. Socratina.

1′. Rameaux articulés aux nœuds; feuilles toujours opposées, normales ou réduites (jusqu'à des écailles de moins de 1 mm. de long), à nervation subparallèle, rarement indistincte; fleurs toujours unisexuées et plantes mono — ou dioïques; fleurs à périgone non différencié en calice et corolle; (2), 3 ou 4 tépales; pollen subcirculaire en vue polaire; couche de viscine située entre les faisceaux conducteurs des tépales et ceux des carpelles; sac embryonnaire du type *Allium;* endospermes individuels..... VISCOIDÉES.
   3. Branches des individus florifères d'au moins 20 cm. de long, subcylindriques ou aplaties sur une ± grande partie de leur longueur, et, dans ce dernier cas, entre-nœuds successifs orientés alternativement dans des plans perpendiculaires les uns aux autres; feuilles normales ou réduites; inflorescence terminale ou axillaire, constituée typiquement par une « cymule », parfois réduite à une ou plusieurs fleurs nues ou recouvertes, à l'état jeune, par une coiffe caduque (= pérule); cymule composée d'une cupule, formée par 2 bractées opposées-connées persistantes, contenant 1 ou plusieurs fleurs disposées en file; fleurs à 4 (3) tépales; anthères sessiles et soudées dorsalement au tépale opposé, à multiples logettes; style subcylindrique généralement court, surmonté d'un stigmate bien distinct..... 3. Viscum.
   3′. Branches des individus adultes ne dépassant pas 15 cm. de long, à rameaux subcylindriques ou aplatis; entre-nœuds successifs souvent orientés tous dans un même plan, au moins entre les ramifications (= phylloclades); feuilles toujours réduites à des écailles; inflorescences en fascicules axillaires de fleurs des 2 sexes mêlées, accompagnées de poils; fleurs à (2) 3 tépales persistants, les mâles à étamines soudées par leurs anthères en synandre, les femelles à stigmate sessile 3-lobé ..... 4. Korthalsella.

I

LORANTHOIDÉES

24032

1. **BAKERELLA** Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.* XLII (1895) 244. — *Loranthus* L. sous-genre *Dendrophthoë* sect. *Bakerella* Engl., *Nachtr.* I z. *Nat. Pflanzenfam.* (1897) 131; sect. *Dendrophthoë* sous-sect. *Bakerella* Krause, in *Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 16 b (1935) 162. — *Scurrula* Don (non L.) *Gen. Hist.* III (1834) 401 (pour *S. clavata* seulement). — *Taxillus* (Van Tiegh.) emend. Danser, in *Verh. Kon. Ak. Wet. Amsterd. natk.* 2 de ser. XXIX, 6 (1933) 40 et 123 pp.; S. Balle, in *Webbia* XI (1955), 580.

Plantes entièrement glabres noircissant parfois lors de la dessiccation . Dans la mesure où ils sont connus : 1 *suçoir* principal et plusieurs suçoirs secondaires naissant sur des axes latéraux rampant à la surface des branches-hôtes. *Branche* principale pouvant atteindre jusqu'à 20 m. de long (Decary); rameaux généralement subcylindriques, souvent ± aplatis aux nœuds des extrémités, rarement 4-gonaux ou 4-ailés sur la majeure partie de leur longueur; écorce présentant généralement des lenticelles arrondies ou un peu lenticulaires (parfois très précoces), ± saillantes et ± irrégulièrement éparses, se crevassant irrégulièrement, se desquamant fréquemment en petites pellicules translucides grisâtres. *Feuilles* généralement opposées ou sub-opposées, parfois alternes; généralement pétiolées, rarement sessiles; pétiole généralement subsemicylindrique à bords parfois un peu ailés; limbe souvent obovale ou elliptique, parfois lancéolé, ovale ou suborbiculaire, rarement linéaire, généralement épais et coriace, souvent discolore à l'état jeune (face inférieure alors roussâtre), à marge souvent ± ondulée et très légèrement retroussée (au moins à l'état sec); nervures souvent « noyées » à l'état frais (selon les collecteurs), la principale souvent

seule distincte, fine et saillante au-dessus, large et saillante en dessous dans sa région inférieure, émettant un petit nombre de nervures latérales obliques ou ascendantes, dispersées sur toute la longueur du limbe, ou seulement 1-2 nervures ascendantes de chaque côté, localisées près de sa base. *Inflorescences* généralement axillaires, rarement à l'extrémité de rameaux courts feuillés, en ombelles 5-1-flores, généralement brièvement pédonculées, ou en fascicules de quelques fleurs, pédicellées ou sessiles; rarement fleurs géminées ou isolées; base des pédoncules ou des fascicules entourée de petites écailles péruléennes ou de déchirures de l'écorce. *Bractée* unilatérale ou ± profondément cupuliforme, souvent gibbeuse dorsalement, rarement brièvement éperonnée, jamais foliacée, généralement persistante sur le fruit, rarement caduque, à bord généralement entier ou subentier. *Réceptacle* urcéolé, lisse (1), se subérisant parfois au cours de la fructification, présentant (rarement) des lenticelles. *Calice* plus court, de même longueur ou plus long que le réceptacle, généralement persistant (rarement caduc et alors généralement papyracé) sur le fruit, à bord souvent entier ou subentier, cilié ou non, plus rarement 5 (4)-lobé, se déchirant parfois irrégulièrement en long. *Fleur* presque toujours à 5 (exceptionnellement 4) pétales; généralement arquée, de dimensions moyennes ou assez grande (20-70 mm. de long), rouge, jaune ou exceptionnellement blanche; bouton subcylindrique à sommet subulé ou renflé, parfois 5 (4)-ailé; présentant parfois un renflement médian ou basal ou les deux; tube se fendant unilatéralement ± profondément; lobes sublinéaires, restant souvent cohérents jusqu'à quelques millimètres de leur extrémité, demeurant dressés ou se recourbant (rarement) en languette à l'anthèse. *Etamines* à filet généralement soudé au tube de la corolle jusque près de l'extrémité, demeurant dressé à l'anthèse et toujours dépourvu de dent apicale; anthère linéaire ou oblongue, à thèques toujours entières (2); connectif parfois très légèrement prolongé au-delà

(1) On a trouvé de fausses verrues sur les fruits d'un *B. Perrieri*, qui présentait les mêmes verrucosités sur les rameaux et certaines feuilles.

(2) Parfois septées peut-être chez certains *B. clavata* et *Viguieri*.

des loges. *Style* filiforme 5 (4)-gonal ou -ailé, de même diamètre sur toute sa longueur, dépassant de quelques millimètres le sommet de la corolle à l'anthèse. *Stigmate* toujours distinctement plus large que le style, de forme globuleuse ou obovoïde. *Disque* subcirculaire ou 5 (4)-gonal, généralement à peine saillant. *Faux-fruit* bacciforme, ellipsoïde ou obovoïde, rarement oblong, généralement noirâtre, parfois grisâtre à sec, rarement pourvu de lenticelles, lisse, contenant un embryon unique, terminal et droit, entouré de l'albumen cupuliforme; embryon à hypocotyle supère et deux cotylédons peu distincts.

Genre endémique à Madagascar et dans les Iles environnantes, présentant de grandes affinités avec les *Taxillus* Van Tiegh. de l'Inde.

1. Bractée florale unilatérale ou presque, jamais profondément cupuliforme.
   2. Bractée et calice ± coriaces, persistants sur le fruit.
      3. Fleurs sessiles à l'extrémité de rameaux courts feuillés; petites feuilles (0,5-2,5 cm. × 3-8 mm.); corolle rouge ou orangée, longue de 25-30 mm.; bouton à renflement apical ellipsoïde-apiculé, légèrement 5-ailé au sommet; renflements médian et basal bien distincts..... 1. *B. microcuspis.*

3′. Inflorescences toujours axillaires, en ombelles ou fascicules pauciflores, ou fleurs isolées.

   4. Feuilles alternes, de 1,3-8 cm. sur 3-8 mm., épaisses et charnues, linéaires, étroitement oblongues ou oblancéolées, rarement obovales, à 3-1 (0) nervures subbasales; corolle rouge, de 42-50 mm. de long; bouton subulé, à renflement apical ellipsoïde, d'environ 10 mm. de long; anthère de 4-6 mm. de long; calice de 1,5-2 mm. de long.. 2. *B. belohensis.*

4′. Feuilles jamais à la fois alternes et linéaires ou étroitement oblongues ou oblancéolées, avec boutons subulés.

   5. Calice à bord entier ou subentier (se fendant parfois en long irrégulièrement) mais jamais à 5 lobes égaux et triangulaires.

   6. Renflement apical du bouton longuement ellipsoïde, d'env. 10 mm. de long sur moins de 2 mm. de diam.; corolle de 37-40 mm. de long; anthère d'environ 5 mm. de long; feuilles obovales, elliptiques ou oblongues, à nervation subbasale..... 3. *B. analamerensis.*

6′. Boutons généralement claviformes, à renflement apical de diverses formes et dimensions; feuilles à nervation pennée (parfois peu distincte : voir de nombreuses feuilles).

7. Inflorescences en ombelles (pédoncules souvent courts) (1).

8. Fleurs non épaisses et charnues; fruit ne dépassant pas 12 mm. de long.

9. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, souvent un peu aplatis aux nœuds des extrémités.

10. Ombelles 2-3 (4)-flores.

11. Feuilles elliptiques, ovales ou oblongues, rarement obovales ou lancéolées, jamais toutes linéaires-falciformes..... 4. *B. clavata.*

11′. Feuilles linéaires-falciformes de 7-15 cm. × 10-22 mm., ombelles généralement 2 (rarement 3)-flores, à pédoncule de 4-12 mm. et pédicelles de 4-7 mm. de long ..... 5. *B. collapsa.*

10′. Ombelles toujours uniflores : pédicelle articulé sur un court pédoncule, généralement de même diamètre environ que lui.. 6. *B. Viguieri.*

9′. Rameaux 4-gonaux ou 4-ailés sur la plus grande partie de leur longueur..... 7. *B. gonoclada.*

8′. Fleurs épaisses et charnues; corolle atteignant 40-70 mm. de long et 3-6 mm. de diamètre, sans renflements médian ni basal; anthère de 6-11 mm. de long; calice de 2-3 mm. et fruit de 20-25 mm. de long..... 8. *B. grisea.*

7′. Inflorescences réduites à des fascicules ou à des fleurs isolées; jamais de pédoncule distinct.

12. Feuilles à nervures latérales régulièrement pennées, mais généralement toutes peu distinctes.

13. Corolle de 50-60 mm. de long, sans renflement basal surmonté d'un étranglement bien distinct; anthère de 7-9 mm. de long..... 9. *B. tandrokensis.*

13′. Corolle de 25-35 mm. de long, pourvue d'un renflement basal globuleux surmonté d'un étran-

---

(1) Parfois réduit à un socle d'1/2-1 mm. de long, à 2-4 alvéoles où sont articulés les pédicelles.

glement bien distinct; anthère de 2,5-4 mm. de long..... 10. *B. Perrieri.*

12′. Feuilles à nervure médiane émettant, dans son tiers inférieur, 2 (1) paires de nervures ascendantes, atteignant généralement la moitié supérieure du limbe (parfois quelques feuilles à 1 seule nervure distincte); corolle de 30-37 mm. de long; anthère de 3-5 mm. de long.. 11. *B. ambongoensis.*

5′. Calice à 5 lobes triangulaires semblables.

14. Calice haut de 2/3 à 1,5 mm., à lobes aussi ou plus larges que longs; feuilles à (0) 1-3 nervures basales..... ..... 12. *B. hoyifolia.*

14′. Calice haut de 3 à 4 mm., à lobes beaucoup plus longs que larges..... 13. *B. mangindranensis.*

2′. Bractée et calice minces et membraneux, caducs après l'anthèse; bractée de 1/3 à 1 mm. de long; calice de 1-3,5 mm. de long se fendant irrégulièrement en long; corolle de 20-35 mm. à lobes se réfléchissant généralement à l'anthèse; feuilles oblongues, obovales, oblancéolées ou ± étroitement elliptiques, rarement sublinéaire à 1-3 (5) nervures subbasales..... 14. *B. Poissonii*

1′. Bractée profondément cupuliforme, atteignant ventralement 2-2,3 mm. de long; fleurs sessiles en glomérules axillaires pauciflores; feuilles à 3-5 nervures subbasales.

16. Feuilles alternes; calice un peu évasé, d'environ 3,5 mm. de long, à bord subentier; corolle de 35-48 mm. de long; anthère de 5-7 mm. de long..... 15. *B. tricostata.*

16′. Feuilles opposées ou subopposées; calice cylindrique de 4-5 mm. de long, à bord régulièrement 5-lobé; corolle de 30-37 mm. de long; anthère de 3-4 1/4 mm. de long..... 16. *B. diplocrater.*

1. **Bakerella microcuspis** (Bak.) Van Tiegh., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLII (1895), 246. — *Loranthus microcuspis* Bak. in *Trimen's Journ. Bot.*, XI (1882), 245; H. Lecomte, *Cat. Pl. Madag.* (1932), 8. — *Taxillus microcuspis* Danser, in *Verh. kon. Ak Wet. Amst. Afd. Nat.* (2 de sect.), XXIX, 6 (1933), 125.

Plante entièrement glabre à suçoir inconnu. *Rameaux* des échantillons observés atteignant jusqu'à 45 cm. de long, subcylindriques, parfois un peu aplatis aux nœuds des extrémités, gris clair, se crevassant longitudinalement, portant parfois de petites lenticelles oblongues irrégulièrement dispersées, puis à épais suber se crevassant irrégulière-

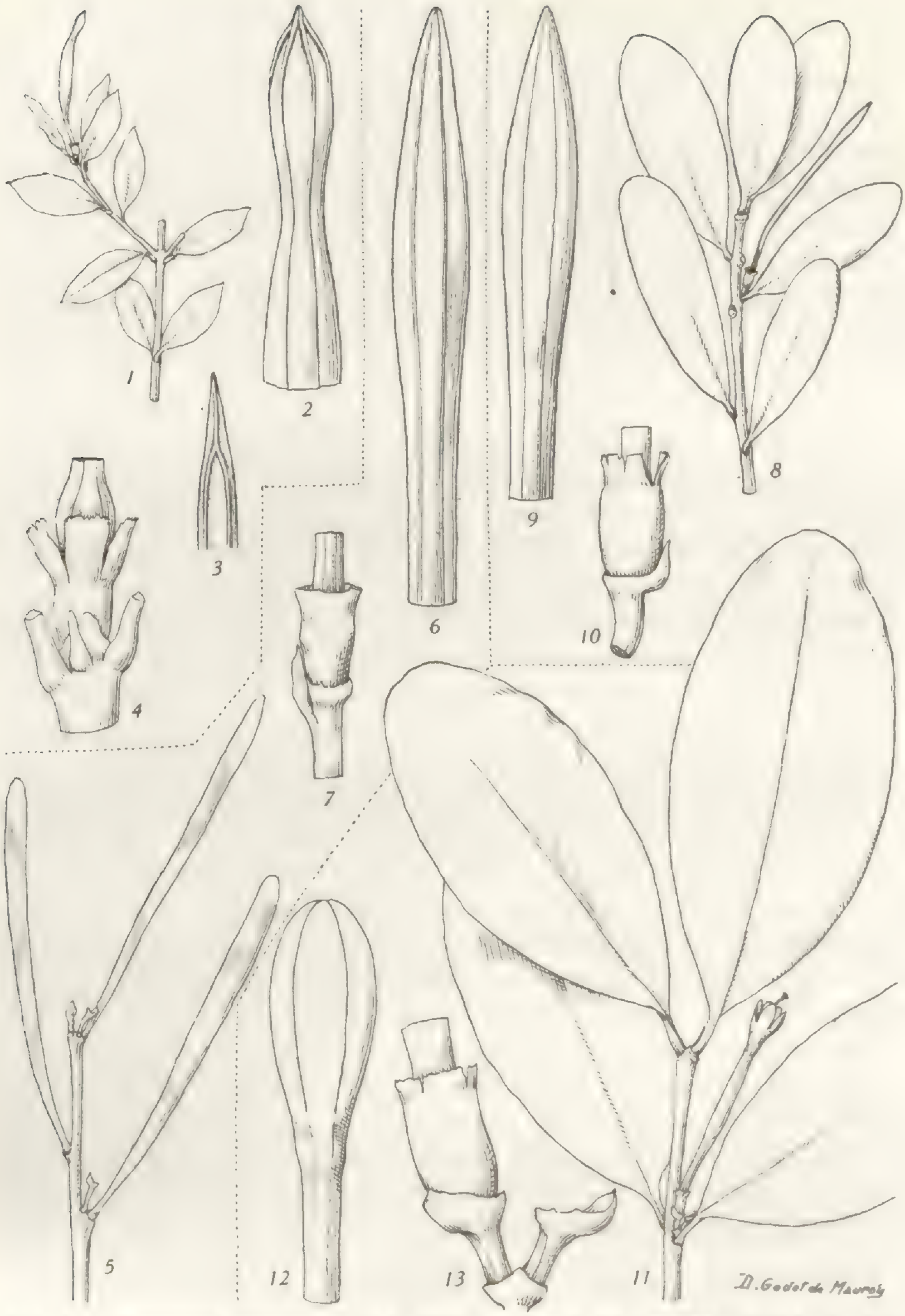

Fig. 1. — **Bakerella microcuspis :** 1, fleur terminant un rameau feuillé × 2/3; 2, renflement apical du bouton × 4; 3, sommet ailé d'un pétale × 8; 4, base de fleur × 4. — **B. belohensis :** 5, rameau feuillé avec pédicelles × 2/3; 6, renflement apical du bouton × 4; 7, base de fleur × 4. — **B. analamerensis :** 8, rameau avec inflorescence axillaire × 2/3; 9, renflement apical du bouton × 4; 10, base de fleur × 4. — **B. clavata** var. **clavata :** 11, rameau florifère au début de l'anthèse × 2/3; 12, renflement apical du bouton × 4; 13, base d'inflorescence × 4.

ment en long; entre-nœuds de 0,2-2,5 cm. sur 1-5 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées, d'abord cuivrées, puis vert clair sur le frais (Cours), subsessiles (pétiole *ad* 1 mm. de long, aplati au-dessus); limbe ovale ou elliptique, à base arrondie, cunéiforme ou aiguë et à sommet obtus cunéiforme ou aigu, parfois apiculé, de 0,5-2,5 cm. de long sur 3-8 mm., assez épais, rigide et coriace, ± discolore (la face inférieure parfois roussâtre); nervure médiane fine et saillante au-dessus (dans la moitié inférieure) ou indistincte. *Fleurs* solitaires, sessiles, terminant généralement des rameaux courts feuillés, rarement axillaires; à base entourée de 2 paires d'écailles triangulaires, les externes atteignant 2-3 mm. de long sur 1 /2 à la base, les internes plus courtes, souvent peu distinctes entre les feuilles supérieures qui les accompagnent. *Bractée* obliquement cupuliforme, à bord subentier et sommet tronqué, bilobé ou obtus, atteignant dorsalement 1 1 /3-1 2 /3 mm. et ventralement 1 /3 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, lisse, de 1 2 /3-2 mm. de long. *Calicule* subcylindrique ou ± évasé, de 1,3-2 mm. de long, à bord ± régulièrement denticulé cilié, se fendant souvent irrégulièrement en long. *Corolle* de (18) 25-30 mm. de long, rouge-cerise ou jaune-orangé, parfois verdâtre; bouton à renflement apical ellipsoïde d'environ 5 mm. sur 1 2 /3-2, aigu et étroitement 5-ailé au sommet, parfois mal séparé du renflement médian qui s'étend sur environ 12 mm. de long et 2 de diamètre en se rétrécissant progressivement jusqu'à environ 3 mm. de la base; renflement basal ovoïde d'environ 2,5 mm. de long; tube se fendant unilatéralement sur environ la moitié de sa longueur à l'anthèse; lobes linéaires-lancéolés, d'environ 4 mm. de long, épaissis et bi-ailés au sommet qui est très aigu, atteignant environ 2 /3 mm. de large, demeurant apparemment dressés à l'anthèse. *Étamines* à filet subnul ou atteignant jusqu'à 2 mm. de long; anthère oblongue d'environ 2 mm. de long, rouge vif extérieurement, jaune intérieurement, à sommet situé à environ 3 mm. du sommet des lobes. *Disque* 5-gonal, assez large mais à peine saillant. *Style* filiforme-5-gonal, rouge, dépassant un peu le périgone à maturité. *Stigmate* subglobuleux, rouge, d'environ 2 /3 mm. de diamètre. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. I, 1-4.

Forêts ombrophiles entre 850 et 1200 m. d'alt. Fl. : février, juin, octobre, novembre et décembre.

Centre : Ankaraoka, *Cours* 2033 et *Homolle* 2033; Analamazoatra, *d'Alleizette* 614; Moramanga, *Cours* 874; La Mandraka, *Perrier de la Bâthie* 18235, Betsileo, *Baron* 54, K; *Hildebrandt* 3922.

Endémique.

2. **Bakerella belohensis** S. Balle, in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 109. — *Loranthus synantheroideus* Lec. (?) in Herb. P.

Plante glabre, d'apparence un peu glauque sur le sec. *Suçoir* inconnu. *Branches* des échantillons observés atteignant jusqu'à 35 cm. de long, gris-noirâtre, un peu aplaties et dilatées aux nœuds des extrémités, subcylindriques plus bas, finement ridées longitudinalement, portant parfois de petites lenticelles arrondies éparses, devenant sublisses et blanchâtres vers la base; entre-nœuds de 0,5-2,7 cm. sur 2/3-5 mm. *Feuilles* alternes; pétiole de quelques millimètres de long, mal délimité vers le haut, aplati au-dessus; limbe linéaire, étroitement oblong, oblancéolé ou obovale, à sommet arrondi ou obtus et graduellement rétréci vers la base, de 1,3-8 cm. sur 3-8 mm., épais et coriace, à 1-3 nervures subbasales, généralement peu distinctes, cachées à sec par les fines rides de l'épiderme. *Fleurs* géminées ou isolées à l'aisselle des feuilles; pédicelle de 3-7 mm. de long, entouré à sa base de quelques écailles caduques n'atteignant pas 1 mm. de long. *Bractée* obliquement cupuliforme, ovale, ± gibbeuse ou carénée dorsalement, à bord subentier, se déchirant parfois longitudinalement, à sommet arrondi, obtus, tronqué ou échancré, atteignant ventralement 0,5-1 mm. et dorsalement 1,5-3,5 mm. de long. *Réceptacle* obconique-urcéolé, de 2-2,5 mm. de long. *Calice* subcylindrique, un peu plus court ou environ de même longueur que le réceptacle, à bord subentier se fendant parfois irrégulièrement en long, atteignant 1,5-2 mm. de long. *Corolle* de 42-50 mm. de long, rouge, arquée; bouton subulé à faible renflement apical étroitement ellipsoïde d'environ 10 mm. sur 2, subaigu au sommet; faible renflement médian, s'étendant sur environ 15 mm. de long et environ de même diamètre que le renflement apical; quelquefois un léger renflement basal mal délimité; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse sur environ 30 mm. de long; lobes sublinéaires d'environ 15 mm. de long, à sommet obtus, paraissant demeurer soudés entre eux, parfois jusqu'à leur sommet, en une languette pouvant se diviser longitudinalement en deux (fleurs épanouies inconnues). *Étamines* à filet linéaire de 1-2 mm. de long; anthère linéaire de 4-6 mm. de long à sommet distant de 4-6 mm. de celui du pétale opposé. *Disque* circulaire-5-gonal, à peine saillant. *Style* filiforme-5-ailé, plus court que la corolle? (fleur adulte inconnue); stigmate ovoïde, d'environ 1 mm. de long sur 2/3. *Faux-fruit* ellipsoïde, lisse, d'environ 7,5 mm. de long sur 5, surmonté de la cupule calicinale d'environ 1,5 mm. de long; « graine » à albumen

d'environ 4 mm. de long sur 3; embryon subcyclindrique d'environ 2 mm. 1/2 de long, à hypocotyle légèrement saillant. — Fig. I, 5-7.

Utilisé comme contrepoison des autres « gris-gris » (Decary).

Bush xérophile sur coteaux calcaires vers 50-100 m. d'alt. Fl. : décembre et mars. Fr. : juillet.

Ouest et Sud-Ouest : Beloha, sur *Alluaudia procera*, *Decary* s. nº; Ambovombé, sur *Alluaudia procera*, *Decary* 8345; bas Mandrare, en face d'Amboasary, *Humbert* 29209; Onilahy à l'W. de Benenitra, sur *Euphorbia laro*, *Perrier de la Bâthie* 12737, fr.

Endémique.

3. **Bakerella analamerensis** S. Balle, in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 109.

Plante entièrement glabre à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des échantillons observés ne dépassant pas 20 cm. de long, subcylindriques, un peu aplatis aux nœuds des extrémités, gris-clair, s'exfoliant autour des lenticelles arrondies, précoces et irrégulièrement éparses; entre-nœuds de 0,5-2,5 cm. sur 1,5-9 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole atteignant jusqu'à 3 mm. de long sur 1,5-2, aplati au-dessus, ± bien délimité vers le haut; limbe obovale, obovale-oblong ou obovale-elliptique, à sommet arrondi ou obtus et base graduellement rétrécie vers le pétiole, de 3-5,5 cm. sur 10-28 mm., épais et charnu, à 1-3 nervures subbasales peu distinctes souvent totalement invisibles. *Fleurs* réunies en fascicules de 2-4 à l'aisselle des feuilles, entourées d'écailles triangulaires ou ovales de moins d'1 mm. de long; pédicelle d'environ 2 mm. de long sur environ 2/3 de diamètre. *Bractée* subunilatérale, ovale, gibbeuse dorsalement, à bord subentier et sommet obtus ou émarginé, atteignant environ 1 mm. de long; marge ventrale d'environ 1/3 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, gris-clair, de 2-2,5 mm. de long sur environ 1 2/3. *Calice* subcylindrique, membraneux, noirâtre, atteignant environ 1 mm. de haut, à bord subentier se fendant irrégulièrement en long. *Corolle* de 37-40 mm. de long; bouton subulé à renflement apical longuement ellipsoïde d'environ 10 mm. de long sur presque 2 de diamètre, subaigu au sommet; faible renflement médian; pas de renflement basal; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse sur environ 12 mm. de long; lobes sublinéaires d'environ 8 mm. de long probablement (une seule fleur ouverte observée et peut-être n'était-elle pas complètement épanouie); paraissant demeurer soudés entre eux

sur une partie de leur longueur. *Étamines* à filet subnul; anthère linéaire d'environ 5 mm. à sommet situé à environ 3 mm. sous le sommet du lobe opposé; thèques entières dépassées par un petit prolongement linéaire du connectif. *Disque* subcirculaire ou un peu 5-gonal, à peine saillant. *Style* filiforme; *stigmate* claviforme atteignant environ 1 /2 mm. de diamètre. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. I, 8-10.

Forêts tropophiles des collines et plateaux calcaires entre 50 et 400 m. d'alt. Fl. en janvier.

Ouest (Nord) : Analamera, *Humbert* 19210, type.
Endémique.

4. **Bakerella clavata** (Desrouss.) S. Balle, in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 110 (1).

Suçoir principal atteignant près de 2 cm. au niveau d'insertion; base de la branche principale très dilatée après l'émission d'axes rampants à la surface des branches de l'hôte où ils insèrent de petits suçoirs secondaires discoïdes de quelques millimètres de diamètre et espacés de quelques centimètres. *Buisson* atteignant 1,50 m. de diamètre selon Baker, à *rameaux* subcylindriques, parfois ± aplatis aux nœuds des extrémités, noircissant souvent par la dessiccation, d'abord brun foncé et finement ridés superficiellement et longitudinalement, puis se couvrant de petites lenticelles arrondies ou lenticulaires irrégulièrement dispersées et ± saillantes, plus claires que l'écorce, se fendant longitudinalement; écorce devenant brun-gris clair, et irrégulièrement fendillée en long, puis se desquamant en fines pellicules, devenant sublisse et d'un gris jaunâtre; entre-nœuds de 0,5-12 cm. sur 1-16 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées, rarement alternes, vert clair, à toucher cireux (Cours); pétiole canaliculé, de 2-18 mm. de long sur 1-4; limbe ovale, elliptique ou oblong, plus rarement obovale ou lancéolé, à sommet arrondi, obtus, cunéiforme ou aigu et à base obtuse, cunéiforme ou sub-aiguë, rarement arrondie, parfois ± décurrente, de 0,8-18 cm. sur 5-85 mm.; ± épais et coriace, d'abord discolore (face inférieure rosée puis vert frais selon Cours, devenant roussâtre en séchant); nervure médiane généralement nette sur les 2 faces, plus large et saillante en dessous mais évanescente dans le 1 /3 supérieur, plus fine et plus longue

(1) Les synonymes de la var. *clavata*, qui comprend le type, sont cités avec cette variété, page 20.

au-dessus, rarement indistincte, émettant, de chaque côté, 1-6 nervures latérales irrégulières, obliques ou ascendantes, généralement peu distinctes; marge en général légèrement réfractée. *Ombelles* axillaires, isolées ou fasciculées, sessiles ou subsessiles (4-) 3-2-flores; pédoncule atteignant jusqu'à 6 mm. de long, parfois réduit à un socle à peine distinct d'alvéoles; pédicelles de 1-9 mm. de long sur 3/4-1, plus minces que le pédoncule. *Bractée* sub-unilatérale ou obliquement cupuliforme, ovale, à bord entier ou subentier, parfois cilié, parfois irrégulièrement déchiré longitudinalement, à sommet arrondi, tronqué, cunéiforme ou superficiellement 2-lobé, parfois gibbeuse ou plus rarement brièvement éperonnée dorsalement, à bord ventral atteignant 1/4-3/4 mm. et à bord dorsal de 1-2 (-3) mm. de long, s'étalant ± au cours de l'anthèse. *Réceptacle* urcéolé, de 2-4 mm. de long, lisse. *Calice* légèrement évasé, de 0,5-1,5 (-2) mm. de haut, à bord entier ou superficiellement et irrégulièrement denté, parfois cilié, se fendant souvent ± régulièrement en long, en lobes parfois subquadrangulaires. *Corolle* généralement à 5 (exceptionnellement 4) pétales; de 20-55 mm. de long, arquée, rouge (Humbert, Perrier de la Bathie), rose vif (Decary), rosé à sommet vert (Cours, Humbert), à tube rouge plus vif à l'extrémité et pétales blanc-jaunâtre (Cours), à moitié inférieure du tube mauve, le reste blanc (Perrier), rouge foncé à l'intérieur (Cours), rouge au milieu, plus clair aux extrémités (Perrier), rouge pâle à extrémité verdâtre (Perrier), orangé-rougeâtre en haut (Humbert); bouton claviforme à renflement apical obovoïde ou ellipsoïde, de (3) 5-6 mm. de long, et 2-3 mm. de diamètre, sublisse ou à (4-) 5 côtes ± distinctement ailées, à sommet arrondi ou obtus, rarement un peu apiculé; renflement médian visible seulement (en général) sur les boutons adultes, s'étendant sur environ 15 mm. de long et d'un diamètre généralement inférieur, rarement égal à celui du renflement apical, exceptionnellement aussi 5-ailé; parfois une légère dilatation à la base du tube, s'atténuant graduellement vers le haut; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse parfois jusque assez près de sa base; lobes linéaires-lancéolés, de 5-8 mm. de long sur 1-1 3/4, à sommet obtus ou subaigu et à bords parfois bi-ailés, demeurant dressés à l'anthèse et généralement soudés latéralement entre eux sur une partie de leur longueur (parfois variable dans une même fleur) jusqu'à 1-3 mm. de leur extrémité; se séparant parfois en 2 lèvres. *Étamines* rouges (Cours, Humbert) à filet linéaire de 0,5-3 mm. de long; anthère linéaire-oblongue, devenant jaune à maturité, de 1 3/4-5,5 mm. de long, à sommet situé à 1-2 mm. de celui du pétale

opposé (1). *Style* filiforme 5-ailé, dépassant généralement les pétales de 1-3 mm. à l'anthèse, rouge vif (Cours), brun (Humbert) ou vert (Cours). *Stigmate* globuleux-ellipsoïde, atteignant jusqu'à 1 mm. de diamètre, de même couleur que le style. *Disque* subcirculaire-5-gonal, à peine saillant (*ad* 1/3 mm. de haut). *Faux-fruits* bacciformes obovoïdes ou ellipsoïdes, de 6-10 mm. de long sur 3-5, lisses, noirs à sec; « graine » à albumen cupuliforme d'environ 3,5 × 2,5 mm., embryon subcylindrique de ± 2 mm. de long, à hypocotyle légèrement saillant. — Fig. I, 11-13; II, 1-19.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. **Renflement apical non distinctement 5-ailé.**
   2. Renflement apical du bouton généralement claviforme et à sommet **arrondi ou obtus, à section circulaire; bractée obliquement** cupuliforme à bord atteignant dorsalement environ 1,5 mm. et ventralement environ 1/2 mm. de haut; calice prolongeant généralement le réceptacle sans étranglement au niveau de sa base; feuilles à sommet généralement arrondi ou obtus; distribution surtout orientale..... var. *clavata*.
   2′. Renflement apical du bouton généralement ellipsoïde et à sommet obtus ou subapiculé, à section 5-gonale; bractée subunilatérale, **à bord atteignant dorsalement environ 1 mm. et ventralement au maximum 1/3 mm. de haut; réceptacle légèrement rétréci au niveau de la base du calice; feuilles à sommet généralement obtus ou aigu; distribution surtout centrale..... var. *Baronii*.**

1′. Renflement apical distinctement 5 (4)-ailé.
   3. Ailes du renflement apical des boutons étroites (moins de 1/3 mm. de large).
      4. **Feuilles ni très grandes ni très petites.**
         5. Corolle de 34-40 mm. de long; anthère de ± 4 mm. de long; **renflement apical du bouton de 5-6 mm. de long; calice de 1-1,5 mm. de long. — Nord de l'Ile (Sb, N de l'O et du C.)..... var. *aldabrensis*.**
         5′. Corolle de 45-55 mm. de long; anthère de ± 3 mm. de long; renflement apical oblong-obovoïde de ± 5 mm.; calice de ± 1 mm.; S de l'E et du C..... var. *elongalata*.
      4′. Feuilles petites (0,8-5 cm. sur 6-15 mm.); axes des inflorescences relativement longs (pédoncules de 1-6 mm. et pédicelles de 3-6 mm. de long); corolle de 20-40 mm. de long; anthère de

(1) Paraissant, parfois, cloisonnées transversalement dans les jeunes boutons.

2-3 mm. de long; renflement apical du bouton de 3-5 mm. × 2,5-3; calice atteignant jusqu'à 1,5 mm. de long. var. *lenticellata*.

4″. Grandes feuilles largement ovales (7-18 cm. sur 55-85 mm.); corolle de 46-50 mm. de long; anthère d'environ 3 mm. de long; calice de 1,5-2 mm. de long, à bord parfois superficiellement 5-lobé..... var. *amplifolia*.

3′. Ailes du renflement apical des boutons relativement larges (2/5-1/2 mm.).

6. Ailes localisées au renflement apical, ne se prolongeant pas plus bas; anthère de 1 3/4-2 mm. de long; corolle relativement courte (20-32 mm. de long); calice d'environ 1 mm. de long... ..... var. *tsaratanensis*.

6′. Ailes se prolongeant sur le renflement médian vers la base de la corolle; anthère de 3,5-5,5 mm. de long; corolle de (23) 28-40 mm. de long; calice d'environ 3/4 mm. de long.. var. *peralata*.

Var. **clavata.** — *Loranthus clavatus* Desrouss. in Lam., *Encycl. Method.* III (1789), 598; DC, *Prodr.*, IV (1830), 304; J. de Cordemoy, *Fl. Réunion* (1895), 294; H. Lecomte, in *Not. Syst.*, Paris (1923), 44; *Cat. Pl. Madag., Lor.* (1932), 7. — *Taxillus clavatus* Danser, in *Verh. kon. Ak. Wet. Amst. Afd. Nat.* (2 de Sect.), XXIX, 6 (1933), 123.

Forêts ombrophiles sur gneiss entre 150 et 1.200 m. d'alt., dunes et bois littoraux; cultures de caféiers. Fl. : janvier, mars, avril, mai, septembre, novembre, décembre. Fr. : mars-avril.

Sambirano : Nossi Bé, *Humblot* 128.

Est : Androranga, *Humbert* et *Capuron* 23970 et 24066; Andapa, *Humbert* 21983; Antalaha sur *Tsirindra madagascariensis* (1) et sur *Mangifera*, *Perrier de la Bâthie* 10707 et *Herb. Rés. Nat.* 3358; Mananara, *Decary* 84, 110; Zahamena, *Decary* 16544; chutes du Maningory, *Homolle* 556; Ambodiriana, *Cours* 1910; Vatomandry, *Guillot* 70; Mananjary, *Geay* 7081, 7299, 7735, 7736, 7741, 7843.

Centre : Ambatondrazaka-Menaloha, 1.200 m., *Cours* 2745.

Sans localité : « à Madagascar », *Martin* s. n., holotype, *in Herb. Del.*

Endémique.

Var. **Baronii** (Baker) S. Balle, in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 110. — *Loranthus Baroni* Baker, in *Trimen's Journ. Bot.*

(1) Il s'agit sans doute du *Tsirindra* ou *Voatsirindra* (*Sorindeia madagascariensis*, d'après M. R. Capuron).

FIG. II. — **Bakerella clavata** var. **Baronii :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, renflement apical du bouton × 4; 3, base d'inflorescence × 4. — Var. **lenticellata :** 4, rameau florifère à grandes feuilles × 2/3; 5-6, petites feuilles × 2/3; 7, renflement apical du bouton × 4; 8, base d'inflorescence × 4. — Var. **aldabrensis :** 9, renflement apical du bouton × 4; 10, base d'inflorescence × 4. — Var. **amplifolia :** 11, feuille × 2/3; 12, renflement apical du bouton × 4; 13, base d'inflorescence × 4; — Var. **elongalata :** 14, renflement apical du bouton × 4; 15, base d'inflorescence × 4. — Var. **peralata :** 16, renflement apical du bouton × 4; 17, base d'inflorescence × 4. — Var. **tsaratananensis :** 18, renflement apical du bouton × 4; 19, base d'inflorescence × 4.

(1882), 266; H. Lec. in *Not. Syst.*, IV Paris (1923), 45; *Cat. Pl. Madag.* (1932), 7. — *Taxillus Baroni* Danser in *Verh* (1933), 123. — *Loranthus monophlebius* Bak. in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 24-57; H. Lec., *loc. cit.*, 44 et 8. — *Taxillus monophlebius* Dans., *loc. cit.*, 125.

Bois littoraux de l'Est, forêt ombrophile de l'Est et du Centre sur sol siliceux et latérite de gneiss, jusqu'à 2.100 m. d'alt., sur *Ficus*, *Maesa*, *Psorospermum*, *Vernonia* et *Myrtacée*. Fl. : janvier, février, avril, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre. Fr. : février, mars, avril, novembre.

Est : Ambatondrazaka, *Cours* 1092; Bas-Matitana, *Perrier de la Bâthie* 10670; Vohiparare, *Poisson* 3152; environs de Fort-Dauphin, *Cloisel* 6, *Humbert* 20747; côte Est, *Chapelier* 81.

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Humbert* 18204, 18268; *Perrier* 10698, 10710; Haute Sofia, *Humbert* 18096; Andilamena, *Perrier* 15022; la Mandraka, *d'Alleizette* 650; *Humbert* 2306; *Perrier* 10678; *Herb. Jard. Tan.* 2387; Ankazobe, *Humbert* 11118; *Perrier* 10690; Anjozorobe, *Cours* 3025; Moramanga, *Decary* 15333, *Leandri* 1662; Manjakandriana, *Waterlot* 1016; Antanamalaza, *Tan.* 3526; Ambatolampy, *Humbert* et *Viguier* 1833; Ambositra, *Decary* 13515; Betsileo, *Baron* 20, type de *L. Baroni*, K; 1931, type de *L. monophlebius*, K; 2844, 3817 et 6050; Ambatofinandrahana, *Bosser* 1854; *M. Keraudren* 279; Ambatofitorohana, *Bosser* 1344; Fianarantsoa, *Bosser* 1386; Ambalavao, *SF.* 7328; Ivohibe, *Humbert* 3075; Kalambatitra, *Humbert* 11830, 11913; Beampingaratra, *Humbert* 6452; Andohahela, *Humbert* 6193 et 13592; Ampandrandava, *Seyrig* 848; Amparihifarambolosy, *Cours* 2863; Ankaramadmika, *Scott Elliot* 1886.

Endémique.

Var. **aldabrensis** (Turr.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 110. — *Loranthus aldabrensis* Turrill in *Kew Bull.* (1918), 203. — *Loranthus Renschii* Vatke, *nomen, in herb. Berol., Vindob., Deless.* et *P.* — *Taxillus aldabrensis* (Turrill) Danser, *loc. cit.*, 123. — *Taxillus Baroni* var. *Hildebrandtii* S. Balle *in herb. Boiss.* et *Del.* — *Taxillus Baroni* var. *Renschii* S. Balle in *herb. Boiss. et Del.*

Forêts ombrophiles sur silice et argile latéritique, forêts tropophiles sur calcaire sur Araliacée et plantation de *Citrus aurantium*; entre 30 et 1.000 m. d'alt., Fl. : janvier, février, avril et de septembre à décembre. Fr. avril.

Ouest : Ankarana et Montagne d'Ambre, *Cours* 5365 et 5549, *Homolle* 13, *Humbert* 31/u, 86/v, 63/w et 39/x; *Perrier de la Bâthie* 10657; Ambato-Boeni, *Saboureau* 1079; Ankarafantsika, *Bosser* 8470; Soalala, *Herb. Rés. Nat.* 8155.

Sambirano : Nossi-Komba, *Hildebrandt* 3246.

Centre : haut Sambirano, *Humbert* 18722; Beondroka, *Humbert* 23482; Ankaizina, *Decary* 1887 et 1892; Andrangoloaka, *Hildebrandt* 3699; Manakaest, *Herb. Rés. Nat.* 6350.

Aldabra, sur *Tamarix* et « Noia Noné », *Thomasset* 229, type de *Loranthus aldabrensis*; *Dupont* 107, *Fox* 241 et *Freyer* 8, tous à K.

Var. **elongalata** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 110.

Fig. II, 14-15.

Forêts ombrophiles sur argile latéritique et granit et brousse éricoïde, entre 650 et 1.576 m. d'alt. Fl. : février, mars, avril. Fr. : mars.

Centre (sud) : Mt Papanga, *Humbert* 6394; Androy, *Herb. Rés. Nat.* 5052.
Est (sud) : Mt Vohimavo, *Humbert* 20665 et 20678; Fort-Dauphin, *M. Keraudren* 1053.

Endémique.

Var. **lenticellata** (Bak.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 111. — *Loranthus lenticellatus* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII (1881), 278. — *Loranthus rubroviridis* Bak., *ibid.*, XX (1882), 245. — *Taxillus lenticellatus* Dans., *loc. cit.*, 124. — *Taxillus rubro-viridis* Dans., *ibid.*, 125; Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1923), 46; in *Cat. Pl. Madag. Lor.* (1932), 9. — Fig. II, 4-8.

Forêts et silves à lichens sur gneiss et quartzite entre 1.200 et 2.000 m. : Fl. : janvier, mars, août, novembre, décembre.

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 15290; Marojejy, *Humbert* 22561; Anjanaharibe, *Cours* 3813; *Humbert, Capuron* et *Cours* 24732, Ambatolaona, *Humbert* et *Viguier* 1259 et *Herb. Jard. Tan.* 3092; Anjozorobe *Bosser* 12906; la Mandraka, *d'Alleizette* 973; « Centre », *Baron* 2170, type de *L. rubroviridis*, K; 3113, 3436 et 3627; Andringitra, *Cours* 2325; Tanala, *Kitching* s. nº, type de *Lor. lenticellatus*, K.

Endémique.

Var. **amplifolia** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 110. — *Loranthus amplifolius* H. Lec. in *Not. Syst.* (1923), 39; *Cat. Pl. Mad.*, 7; non Merrill. — *Taxillus amplifolius* Danser, *loc. cit.*, 123. — Fig. II, 11-13.

Forêts ombrophiles sur silice et silves à lichens, entre 1.400 et 2.000 m. d'alt., sur *Weinmannia* et Samydacée. Fl. : octobre et décembre. Fr. en décembre.

Centre : Tsaratanana, *Humbert* 18228 et 18618; *Perrier de la Bâthie* 10701 *bis*, type et 15573.

Endémique.

Var. **tsaratanensis** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 111. — *Loranthus tsaratanensis* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris (1923), 43; in *Cat. Pl. Mad.*, 9. — *Taxillus tsaratanensis* Danser, *loc. cit.*, 126. — Fig. II, 18-19.

Bois littoraux, forêts ombrophiles sur gneiss et silves à lichens des cimes, de 50 à 2.000 m. d'alt., sur *Haronga*. Fl. : janvier, mars et d'octobre à décembre. Fr. : octobre.

Est : Lokoho, *Humbert* 23349; Ambatosoratra, *Cours* 3276; Mahanoro, *Perrier de la Bâthie* 14185 *bis*.

Centre : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 10703, type.

Ouest : Montagne d'Ambre, *Homolle* 438.

Endémique.

Var. **peralata** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 111. — *Loranthus peralatus* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris (1923), 42; in *Cat. Pl. Mad.*, 8 et var. *scaber*, *ibid.* — *Taxillus peralatus* Dans., *loc. cit.* — Fig. II, 16-17.

Bois littoraux et forêts jusqu'à 2.000 m. d'alt., sur *Vernonia*. Fl. : avril, août à décembre.

Est : Mahanoro, *Perrier de la Bâthie* 14185, type de *L. peralatus*; Matitana, *Perrier* 10668; Fort-Dauphin, *Humbert* 20747.

Centre : Alaotra, *Cours* 602; Ambatondrazaka, *Sabouraud* 1787; Tsitondroïna, *Herb. Jard. Tan.* 4786; Moramanga, *Humbert* 1135 *bis*; Moyen Mangoro, *Decary* 18486; Ambalavao, *Herb. Rés. Nat.* 1844 et 2281; Ivohibe, *Humbert* 3239; Andringitra, *Humbert* 3713.

Endémique.

5. **Bakerella collapsa** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 113. — *Loranthus collapsus* H. Lec. in *Not. Syst.* (1923), 43. — *Taxillus collapsus* Danser in *Verh. Kön. Ak. weten., Amst. Afd. Nat.* (2e sect.) XXIX, 6 (1933), 123.

Suçoir inconnu. *Branches* pendantes (Perrier de la Bathie); rameaux subcylindriques, ± aplatis aux nœuds des extrémités, d'abord lisses et luisants puis finement et abondamment ridés longitudinalement et pourvus de lenticelles arrondies très irrégulièrement dispersées et ± saillantes; souvent brun-clair ou rougeâtres, devenant gris-clair; entre-nœuds de 2-9,5 cm. sur 1,5-5 mm. de long. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole de 6-12 mm. de long, aplati au-dessus; limbe linéaire-oblong ou plus rarement linéaire-elliptique à sommet arrondi ou obtus et base graduellement rétrécie, de 7-16 cm. sur 10-22 mm., coriace et peu épais, à nervure médiane saillante des 2 côtés, au moins dans la moitié inférieure, émettant de chaque côté, 3-5 nervures ascendantes principales, parfois bifurquées et ± anastomosées. *Ombelles* axillaires, 5-2-flores; pédoncule de 4-12 mm. de long sur environ 3/4; pédicelles plus minces, de 4-7 mm. de long. *Bractée* subunilatérale, ovale, fortement gibbeuse dorsalement, à bord subentier, atteignant dorsalement 1,5 mm. et ventralement moins d'1/4 mm. de long. *Réceptacle* ovoïde, atteignant environ 2 mm. de long et 1 2/3 de diamètre. *Calice* très réduit à bord faiblement et irrégulièrement lobé, atteignant environ 1/4 mm. de long. *Corolle* de 25-30 mm. de long, brunâtre devenant insensiblement rouge à la base, rouge sombre à l'intérieur; bouton claviforme-5-gonal, à renflement apical obovoïde d'environ 5 mm. de long sur environ 2 de diamètre, étroitement 5-ailé, sans renflement médian ni basal; fleur adulte mal connue; lobes oblancéolés, d'environ 5 mm. de long, épaissis vers l'extrémité et légèrement biailés. *Étamines* à filet linéaire, de 1-1,5 mm. de long, rouge vif sur le frais; anthère oblongue-subtriangulaire, d'environ 1 1/3 mm. de long, à sommet situé à environ 2 mm. de celui du pétale opposé. *Disque* circulaire sub-5-gonal, à peine saillant. *Style* filiforme-5-ailé. *Stigmate* obovoïde, d'environ 2/3 mm. de long. *Faux-fruit* mûr noir-violacé (Perrier de la Bathie), ellipsoïde, dépassant 10 mm. de long; « graine » jaune à pulpe sombre, atteignant environ 4 mm. de long sur 2; embryon à hypocotyle saillant d'environ 1 mm. — Fig. III, 1-5.

Sur *Cephalanthus spathelliferus*. Boutons en septembre. Fr. en mars.

295

Ouest : Vallée de la Betsiboka, *Perrier de la Bâthie* 142, 852, type.
Endémique.
N'est peut-être qu'une sous-espèce géographique de *B. clavata :* fleurs à rechercher.

6. **Bakerella Viguieri** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 117 (1).

Suçoir principal atteignant environ 1 cm. de diamètre au niveau d'insertion; branche principale émettant, à sa base, plusieurs axes latéraux rampant à la surface des branches de l'hôte où ils insèrent des suçoirs secondaires discoïdes d'environ 1 /2 cm. de diamètre et irrégulièrement distants. *Branches* des échantillons observés atteignant jusqu'à 75 cm. de long; rameaux ± aplatis aux nœuds des extrémités puis subcylindriques, brun ± foncé et lisses, devenant plus clairs et grisâtres, finement striés longitudinalement, présentant de petites lenticelles éparses, arrondies ou lenticulaires, rarement saillantes, se fendant longitudinalement, puis se desquamant en fines lamelles translucides brillantes, qui laissent voir ensuite un suber grumeleux blanchâtre se couvrant parfois de Lichens foliacés; entre-nœuds de 0,5-14 cm. sur 1-12 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; « vert clair, épaisses et cassantes sur le frais » (Cours); pétiole subsemicylindrique, de 3-13 mm. de long, à arêtes subailées; limbe ± largement elliptique ou lancéolé-elliptique, plus rarement ovale ou obovale, à sommet aigu ou obtus, rarement arrondi et à base progressivement rétrécie, cunéiforme ou obtuse, exceptionnellement arrondie, de 2-14 cm. sur 12-70 mm., épais et coriace, souvent discolore, à bord ondulé cartilagineux parfois un peu retroussé; nervure médiane saillant largement dans la région inférieure en dessous, plus mince et saillant presque jusqu'au sommet au-dessus, émettant de chaque côté, (1-) 2-5 nervures latérales principales obliques ou ascendantes, parfois peu distinctes. *Ombelles* axillaires, uniflores, isolées ou plus fréquemment fasciculées, parfois en grand nombre; pédoncule de 0,5-3 mm. de long sur 1 /2-1 mm.; pédicelle de 1,5-6 mm. de long, de même diamètre que le pédoncule. *Bractée* unilatérale ou subunilatérale (marge ventrale atteignant jusqu'à 1 /4 mm. de long), ovale, généralement un peu gibbeuse dorsalement, à bord entier ou subentier et sommet arrondi, tronqué, obtus ou super-

(1) Les synonymes de la var. *Viguieri*, qui comprend le type, sont cités avec cette variété, p. 28.

Fig. III. — **Bakerella collapsa :** 1, rameau feuillé × 2/3; 2, renflement apical du bouton × 4; 3, base d'inflorescence × 4; 4, faux-fruit × 4; 5, « graine » × 4. — **B. Viguieri** var. **Viguieri :** 6, rameau portant des boutons non adultes × 2/3; 7, renflement apical du bouton × 4; 8, base d'inflorescence × 4. — **Var. marojejensis :** 9, rameau feuillé × 2/3; 10, renflement apical du bouton × 4; 11, base d'inflorescence × 4.

ficiellement bilobé, parfois très étalée, atteignant dorsalement 1 1/4-2,5 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, de 2-4 mm. sur 1,5-3 mm. de diamètre. *Calice* ± évasé, de 3/4-1 mm. de long, à bord entier ou subentier, se fendant souvent ± régulièrement en lobes parfois subquadrangulaires. *Corolle* de 32-60 mm. de long, ± arquée, rouge à extrémité jaune (Cours), à 5 (exceptionnellement 4) pétales, devenant noirâtres par la dessiccation; bouton claviforme, à renflement apical ellipsoïde, obovoïde ou oblongoïde, de (4) 5-10 mm. de long sur 2-2,5 de diamètre; 5-côtelé ou 5-ailé et à sommet arrondi, obtus ou plus rarement apiculé; renflement médian s'étendant sur 15-20 mm. de long, apparaissant souvent tard, d'un diamètre généralement inférieur à celui du renflement apical mais atteignant parfois jusqu'à 3 mm.; renflement basal globuleux, parfois net et surmonté d'un étranglement bien distinct, ou suivi d'un rétrécissement progressif de la corolle; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse jusqu'à environ 15 mm. de sa base; lobes linéaires-oblancéolés-oblongs, de 7 à 9 mm. de long, légèrement épaissis, à sommet subaigu et à bords ± ondulés-ailés paraissant demeurer dressés (se réfléchissant parfois?) à l'anthèse, demeurant irrégulièrement cohérents entre eux, parfois jusqu'à 2 mm. de leur extrémité; ailes éventuelles (var.) mieux marquées au sommet, diminuant de largeur vers la base. *Étamines* à filet linéaire d'environ 1/2 mm. de long; anthère linéaire de 4-6 mm. de long à sommet distant d'environ 2 mm. de celui du pétale opposé (1). *Style* filiforme-5-ailé, dépassant le périgone de 2-3 mm. à l'anthèse. *Stigmate* globuleux ou obovoïde, atteignant 1-1 1/4 mm. de diamètre. *Disque* subcirculaire-5-gonal, atteignant jusqu'à 1/4 mm. de haut. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. III, 6-11.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Renflement apical du bouton jamais 5-ailé; feuilles généralement arrondies, obtuses ou cunéiformes (rarement aiguës) à l'extrémité..... **var. *Viguieri.***

1'. Renflement apical du bouton 5-ailé; feuilles généralement aiguës (rarement obtuses) au sommet..... **var. *marojejensis.***

Var. **Viguieri.** — *Loranthus Viguieri* H. Lec. in *Not. Syst.* (1923), 41. — *Taxillus Viguieri* Danser, in *Verh. Kön Ak. Wetens. Amst. Afd. Nat.* (2e sect.), XXIX, 6 (1933), 126.

(1) Parfois cloisonnées transversalement dans les jeunes boutons?

Fl. : mai, juillet, octobre, novembre.

CENTRE : 900-1.000 m. d'alt., Moramanga, *Cours* 832; *Viguier* et *Humbert* 996, type.

EST : Fort-Dauphin, *Decary* 4286, 9983; *Scott Elliot* 2681.

Endémique.

Var **marojejensis** S. Balle in *Adansonia* (1964), 117.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss et quartzite et silves à lichens, entre 1.000 et 2.200 m. d'alt., sur *Oncostemon*. Fl. en janvier, mars, avril, novembre, décembre.

CENTRE et HAUTES MONTAGNES : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 15571, 15572, 16470; Marojejy, *Cours* 3498, *Humbert* 22498, 22499 et 23687; Anjanaharibe, *Cours* 3730, *Humbert* 24620; Ambatosoratra, *Cours* 3274, *Humbert* 22881; Matitana, *Humbert* 3608.

Endémique.

7. **Bakerella gonoclada** (Bak.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 113. — *Loranthus gonocladus* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 247; H. Lec in *Cat. Pl. Madag. Lor.* (1932), 7. — *Loranthus madagascaricus* Hochr. in *Ann. Conserv. Genève*, XI-XII (1908), 57; Lec., *Cat. Pl. Madag.*, 8. — *Taxillus gonocladus* et *Taxillus madagascaricus* (Baker) Dans., in *Verh. Kön. Ak. Wetens. Amst. Afd. Nat.* (2e sect.) XXIX, 6 (1933), 124.

Suçoir inconnu. Plante noircissant par la dessiccation. *Branches* très robustes, atteignant 2-3 m. de long (MOCQUERYS), aplaties aux nœuds des extrémités, puis quadrangulaires ou quadri-ailées, devenant subcylindriques près de la base, les 4 arêtes restant visibles très bas; brun-foncé puis gris-pâle, d'abord lisses puis se crevassant longitudinalement et présentant des lenticelles arrondies ou oblongues de dimensions variables, parfois à peine distinctes; entre-nœuds de 1-12 cm. sur 2-10 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; « souples et vert sombre brillant sur le frais » (COURS), pétiole de 10 à 18 mm. de long, aplati au-dessus; limbe ovale, elliptique, ou parfois oblong, à base arrondie ou cunéiforme et à sommet aigu, obtus ou arrondi, de 3,5 à 15 cm. sur 18 à 65 mm., charnu et épais, parfois un peu discolore (roux en dessous), devenant généralement noirâtre en séchant; marge parfois plus ou moins révolutée; nervure médiane large et saillante en dessous au moins

dans la moitié inférieure, émettant, de chaque côté, 4 à 8 nervures latérales principales obliques ou ascendantes plus ou moins distinctes. *Ombelles* axillaires, sessiles ou subsessiles, 5-2-flores, fasciculées sur les vieux nœuds; pédoncule épais (1-2 mm. de diam.) atteignant 4 mm. de long, à sommet profondément alvéolé; pédicelles plus minces, de 1 à 5 mm. de long. *Bractée* obliquement cupuliforme, ovale, à bord subentier membraneux, se déchirant parfois, gibbeuse dorsalement, à sommet tronqué, parfois bidenté, atteignant dorsalement 2 mm. et ventralement environ 1 /2 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, d'environ 2,5 mm. de long sur 1 à 1,5 de diamètre. *Calice* ± évasé, de 1 /2 à 2 /3 mm. de long, à bord membraneux, subentier, se déchirant parfois ± irrégulièrement en lobes. *Corolle* de 25-40 mm. de long, rose (Cours, Decary, Mocquerys), ou rouge à sommet noir (note anonyme), rose vineux un peu verdâtre à l'extrémité (Cours); bouton claviforme à renflement apical obovoïde, arrondi au sommet et de 5-6 mm. de long sur 2 de diamètre, à sutures des lobes parfois très légèrement ailées; renflement médian s'étendant sur environ 15 mm. de long et atteignant 1,5-2 mm. de diamètre; renflement basal globuleux d'environ 1,5 mm. de diamètre; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse sur environ la moitié de sa longueur, papilleux intérieurement; lobes linéaires-lancéolés, de 5 à 6 mm. de long sur 1 mm. de large, subaigus à leur extrémité, demeurant dressés à l'anthèse, restant souvent irrégulièrement cohérents jusqu'à quelques millimètres de leur sommet. *Étamines* à filet linéaire, d'environ 2 mm. de long, anthère linéaire de 2,5-4 mm. de long, pourpre à l'intérieur (Cours), à sommet situé à environ 1,5 mm. du sommet des pétales. *Disque* pentagonal, atteignant environ 1 /2 mm. de haut. *Style* filiforme-5-gonal, environ de même longueur que le périgone, violet foncé (Cours). *Stigmate* globuleux, d'environ 3 /4 mm. de diamètre. *Faux-fruit* oblong, d'environ 6 mm. de long, comestible (Cours). — Fig. IV, 1-3.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss, jusqu'à 500 m. d'alt. et cultures de *Citrus medica*. Fl. : janvier, mars, octobre, novembre, décembre. Fr. décembre.

Est : Manantenina, *Humbert* 22413, *Humbert* et *Cours* 22787; Antongil, *Mocquerys* 276, 389; *Richards* 10; Analamazoatra, *Serv. For.* 3278; Brickaville, *Herb. Jard. Tan.* 6235; Tanala, *Baron* 296, type, K; *Forsyth Major* 6; Vatomandry, *Guillot* 59; Ifanadiana, *Decary* 13628; Ambohimarangitra, *Cours* 3187; Ambatovola, *Perrier de la Bâthie* 10681.

Endémique.

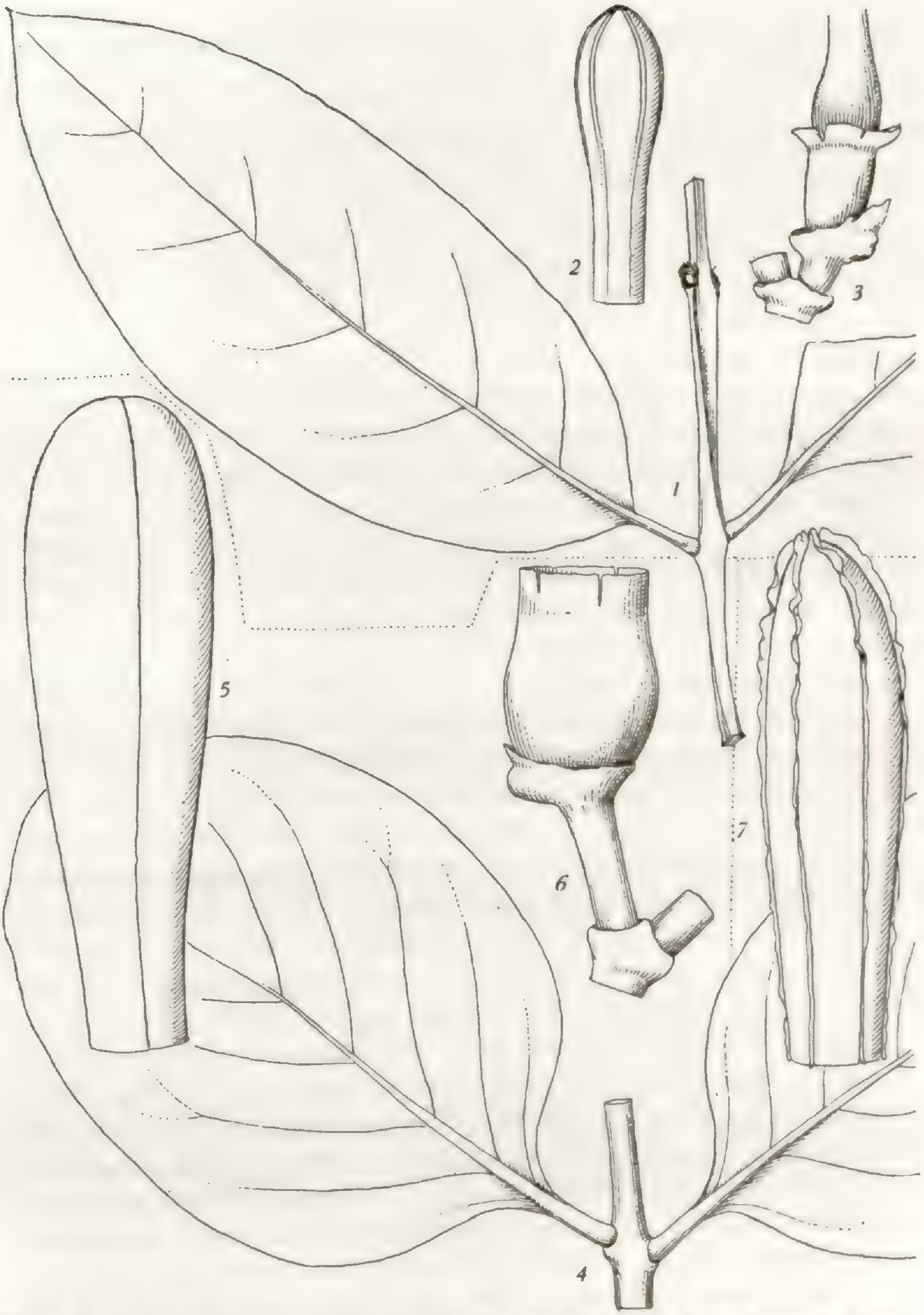

FIG. IV. — **Bakerella gonoclada** : 1, rameau feuillé × 2/3; 2, renflement apical du bouton × 4; 3, base d'inflorescence × 4. — **B. grises** var. **grisea** : 4, rameau feuillé × 2/3; 5, renflement apical du bouton × 4; 6, base d'inflorescence × 4. — Var. **alata** : 7, renflement apical du bouton × 4.

8. **Bakerella grisea** (Scott Ell.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér. IV (1964), 113.

Liane de 15-20 m. de long (Decary) à branche principale atteignant 3 cm. de diamètre à la base, noircissant par la dessiccation, à *suçoirs* inconnus. *Rameaux* lisses, légèrement aplatis aux nœuds des extrémités, puis subcylindriques et irrégulièrement crevassés en long, d'abord d'un brun ± glauque, devenant gris-brun clair puis noirâtres, avec des lenticelles ovales ou arrondies assez irrégulièrement espacées, parfois saillantes et généralement rousses; écorce atteignant 2 mm. d'épaisseur; entre-nœuds de 2-7,5 cm. de long sur 2-17 mm. *Feuilles* opposées, ou subopposées, rarement alternes; « vert franc ou clair, mates et très lisses, peu épaisses et cassantes » sur le frais (Cours); pétiole de 4-23 mm. de long sur 3-5, légèrement aplati au-dessus; limbe largement elliptique ou ovale, rarement obovale, à base cunéiforme ou tronquée et un peu décurrente, et à sommet arrondi, obtus ou largement cunéiforme, de 4,8-14 cm. sur 20-90 mm., épais et cartilagineux; nervure médiane large et un peu saillante des 2 côtés, dans la moitié inférieure surtout, émettant, de chaque côté, 2-5 nervures latérales principales souvent peu distinctes. *Ombelles* axillaires, 2-3 flores isolées ou fasciculées sur le vieux bois; pédoncule de 2,5-6 mm. de long sur 2-3 de diamètre, à sommet profondément alvéolé; pédicelles de 3-4,5 mm. sur 1-2. *Bractée* obliquement cupuliforme, à bord subentier, se déchirant parfois irrégulièrement, gibbeuse ou rarement brièvement éperonnée dorsalement, à sommet arrondi, atteignant 1,5-3 mm. de haut dorsalement et 1-2 mm. ventralement, généralement très étalée (jusqu'à 6 mm. de large). *Réceptacle* urcéolé ou sub-tronconique, lisse, « vert clair, foncé à l'extrémité » (Cours), gris sur le sec, de 3-7 mm. de long sur 3-6. *Calice* subcylindrique ou un peu évasé, à bord subentier, se déchirant fréquemment irrégulièrement en long, de 1-3 mm. de long; « membraneux à bordure rousse » (Cours). *Corolle* de 40-70 mm. de long, charnue, rouge orangé ou carmin à la base et jaune au sommet (Decary), jaune à l'extérieur et rose à l'intérieur (Cours), noircissant en séchant; bouton claviforme à renflement apical arrondi au sommet, atteignant 12-15 mm. de long et 3-6 de large, à sutures rarement ailées (et parfois très légèrement); pas de renflements médian ni basal; tube se fendant unilatéralement sur moins de la moitié de sa longueur; lobes linéaires-lancéolés, de longueur variant entre 12 et 15 mm. sur 2-2,5 de large, épais d'environ 1 mm., aigus au sommet, demeurant

(généralement) dressés (parfois ± réfléchis?) à l'anthèse et se séparant irrégulièrement l'un de l'autre, demeurant ± cohérents parfois jusqu'à 3 mm. de leur sommet. *Étamines* à filet linéaire, de 1-2 mm. de long; anthère rouge vif (Cours), linéaire, de 6-13 mm. de long, à sommet distant de 3-4 mm. de celui du pétale opposé. *Disque* 5-gonal, très étroit, peu saillant. *Style* filiforme 5-gonal, rouge vif (Cours). *Stigmate* globuleux-5-lobé, atteignant environ 1 mm. de diam. *Faux-fruits* obovoïdes-pyriformes, de 20-25 mm. de long sur ± 15 de diamètre dans la partie supérieure, grisâtres avec des lenticelles, surmontés de la cupule calicinale; « graine » pyriforme d'environ 9 mm. × 4; embryon à hypocotyle à peine saillant. — Fig. IV, 4-7.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Renflement apical du bouton non 5-ailé..... var. ***grisea***.
1'. Renflement apical du bouton distinctement 5-ailé..... var. *alata*.

Var. **grisea.** — *Loranthus griseus* Scott Elliott in *Journ. Linn. Soc.* XXIX (1891), 46; H. Lec., *Cat. Pl. Madagas., Lor.* (1932), 8. — *Loranthus griseus* var. *grandiflorus* H. Lec. in *Not. Syst.* Paris (1923), 46; *Cat.* (1932), 8. — *Taxillus griseus* Danser in *Verh. Kön. Ak. Wet. Amst. Afd. Nat.* (2e sect.) XXIX, 6 (1933), 124.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss et sylves à lichens sur quartzite, entre 600 et 1.700 m. d'alt. Fl. : janvier, février, mars, avril, août. Fr. : janvier.

Centre : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 15574; Mangindrano, *Humbert* 25131; Beondroka, *Humbert* 23423, 23434; Ambatoharanana, *Cours* 4009; Andringitra, *Cours* 2329.

Est : Zahamena, *Decary* 16541, 16711; Analamazoatra, *Perrier de la Bâthie* 10684; Périnet, *Serv. For.* 3278; Andranampony, *Cours* 4521; Farafangana, *Decary* 4829; environs de Vangaindrano, *Scott Elliott* 2260, type K; Tanandava, *Humbert* 20520.

Endémique.

Var. **alata** S. Balle in *Adansonia* nouv. sér. IV (1964), 113.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss entre 800 et 2.000 m. d'alt. Fl. : janvier, mars, avril. Fr. : novembre-décembre.

Centre : Andringitra, *Humbert* 3746; Fianarantsoa, *Humbert* 28435; Sendrisoa, *Herb. Rés. Nat.* 5584; Ambondrombe, *Herb. Jard. Tan.* 4613.

Endémique.

9. **Bakerella tandrokensis** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 117. — *Loranthus tandrokensis* H. Lecomte in *Not. Syst.*, Paris (1923), 40; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 9. — *Taxillus tandrokensis* (H. Lec.), Danser in *Verh. Kon. Ak. Wet. Amsterd.*, XXIX (1933), 136.

Suçoir inconnu. *Rameaux* des échantillons observés atteignant jusqu'à 1,10 m. de long; aplatis aux nœuds de leur extrémité, à écorce d'un brun-gris clair, d'abord finement ridée longitudinalement, puis finement crevassée, avec de minces languettes translucides se détachant; petites lenticelles arrondies peu saillantes, éparses, se fendant à la fin longitudinalement; entre-nœuds de 1-7,5 cm. sur 1-6 mm. *Feuilles* opposées ou sub-opposées; pétiole de 3-7 mm. de long, subsemicylindrique, à arêtes subailées; limbe ovale-lancéolé, acuminé ou graduellement rétréci vers le sommet aigu ou subaigu, à base cunéiforme ou obtuse, rarement arrondie; de 4,5-10,5 cm. sur 15-41 mm., terne et coriace, à marge se retroussant sur le sec; nervure médiane seule distincte, étroitement saillante au-dessus, largement saillante en dessous près de sa base, émettant, de chaque côté, 1-3 nervures latérales principales ± ascendantes, généralement à peine visibles. *Fleurs* axillaires, isolées, puis géminées ou fasciculées; pédicelle de 1,5-3,5 mm. de long sur environ 1/2. *Bractée* obliquement cupuliforme, ovale, à bord entier et sommet obtus ou arrondi, souvent un peu gibbeuse dorsalement, atteignant 1/3-1/2 mm. de long ventralement et 1-1,5 mm. dorsalement. *Réceptacle* urcéolé, atteignant environ 2 mm. de long sur 1-1,5 de large. *Calice* évasé, d'environ 1/2 mm. de haut, à bord subentier, se déchirant ± irrégulièrement en lobes tronqués. *Corolle* de 50-70 mm. de long, d'abord jaunâtre au milieu puis entièrement rouge sombre (Perrier), fortement arquée; bouton à renflement apical oblong, de 7-10 mm. de long sur environ 2 mm., obtus ou arrondi, parfois un peu apiculé au sommet; renflement médian s'étendant sur environ 20 mm. de long et 2-2,5 de diamètre; renflement basal à peine distinct et mal délimité; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse jusqu'à environ 20 mm. de sa base; lobes sublinéaires, de 8-10 mm. de long, subaigus au sommet, légèrement bi-ailés sur les

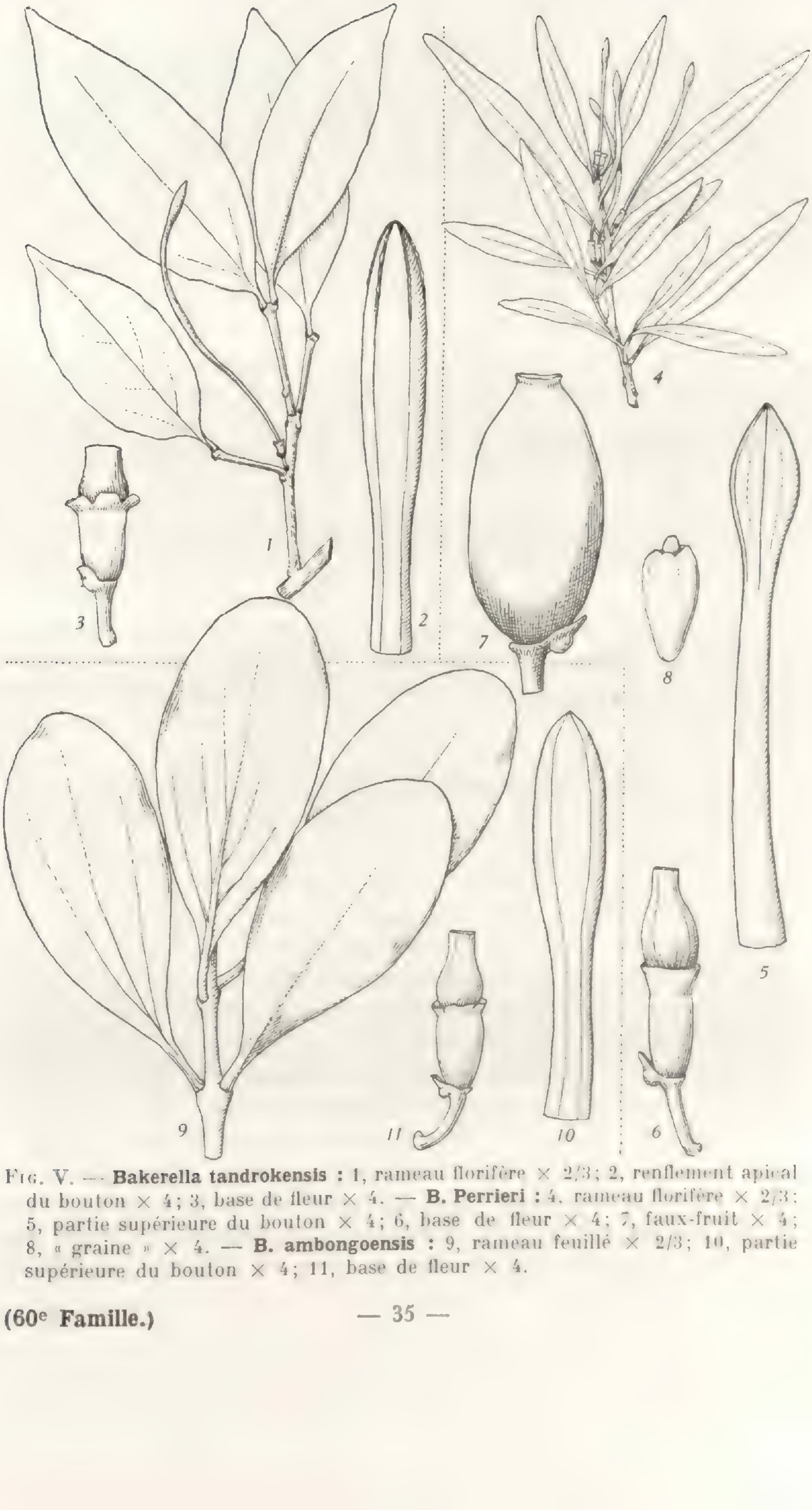

FIG. V. — **Bakerella tandrokensis :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, renflement apical du bouton × 4; 3, base de fleur × 4. — **B. Perrieri :** 4, rameau florifère × 2/3; 5, partie supérieure du bouton × 4; 6, base de fleur × 4; 7, faux-fruit × 4; 8, « graine » × 4. — **B. ambongoensis :** 9, rameau feuillé × 2/3; 10, partie supérieure du bouton × 4; 11, base de fleur × 4.

2-3 mm. supérieurs, demeurant dressés et cohérents jusqu'à 2-3 mm. du sommet à l'anthèse. *Étamines* à filet subnul; anthère linéaire de 5-8 mm. de long, à sommet distant d'environ 3 mm. du sommet du pétale opposé. *Style* filiforme-5-ailé dépassant légèrement la corolle à l'anthèse. *Stigmate* subglobuleux, d'environ 1 mm. de diamètre. *Disque* 5-lobé, d'environ 1 /4 mm. de haut. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. V, 1-3.

Forêts à Mousses vers 1.700-1.800 m. d'alt. Fl. : avril et septembre.

(Centre) : Tsitondroïna, *Herb. Jard. Tan* 4796; Andringitra, *Perrier de la Bâthie* 10667 (type).

Endémique.

10. **Bakerella Perrieri** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 116.

Suçoir principal atteignant environ 1,5 cm. de diamètre au niveau d'insertion; branche principale émettant, à sa base, des axes parallèles aux branches de l'hôte, portant des suçoirs secondaires discoïdes d'environ 3 mm. de diamètre sur 2-3 de haut et distants de quelques centimètres, parfois dilatés en nœud portant une branche florifère. *Rameaux* atteignant jusqu'à environ 40 cm. de long, d'un brun-gris clair, irrégulièrement sillonnés et fendillés en long, se couvrant irrégulièrement de petites lenticelles arrondies, un peu saillantes, se fendant parfois transversalement; nœuds des extrémités souvent un peu aplatis; entre-nœuds de 0,5-3 (6) cm. de long sur 1-5 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole de 1-3 (5) mm. de long, aplati au-dessus; limbe, en général étroitement, rarement largement elliptique ou parfois ovale-elliptique, à base rétrécie et sommet subaigu ou plus rarement obtus, de 1-5 cm. sur 3-9 mm., à 1 nervure fortement saillante en dessous, peu au-dessus, émettant de rares nervures latérales généralement à peine distinctes. *Fleurs* axillaires, isolées ou géminées, rarement fasciculées par 5-8, à pédicelle de 1-2 (4) mm. de long, entouré à sa base, de petites écailles triangulaires subaiguës de moins de 1 mm. de long. *Bractée* unilatérale, ovale, gibbeuse dorsalement, aiguë ou plus rarement bidentée au sommet, d'environ 1,5 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, d'environ 2,5 mm. de long. *Calice* ± évasé, à bord entier ou, plus rarement, superficiellement et irrégulièrement lobé, de 1-1,5 mm. de long, se fendant irrégulièrement en long. *Corolle* de (25) 32-35 mm. de long, rouge; bouton à renflement apical ellipsoïde atteignant

5 × 2,5 mm., à sommet subaigu-subapiculé; renflement médian généralement aussi large (à maturité) que l'apical; renflement basal subglobuleux-ellipsoïde de 2-3 mm. de diamètre sur 3-5 de long, surmonté d'un étranglement très marqué; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse jusqu'à environ 1 cm. de sa base; lobes sub-linéaires de 5-6 mm. de long, subaigus au sommet, paraissant se réfléchir à l'anthèse. *Étamines* à filet d'environ 1 mm. de long; anthère linéaire de 3-4 mm. de long à sommet distant d'environ 1 mm. de celui du pétale opposé. *Style* filiforme-5-gonal, dépassant d'environ 2 mm. les pétales à l'anthèse. *Stigmate* subglobuleux d'environ 1 /2 mm. de diamètre. *Disque* 5-gonal, à peine saillant. *Faux-fruit* lisse (1), ellipsoïde, de 8-9 mm. sur ± 4 mm., noirâtre sur le sec, surmonté de la cupule calicinale d'environ 1 mm. de haut; « graine » obovoïde d'environ 3,5 mm. sur 1,5 mm.; embryon subcylindrique d'environ 1 mm. de long à hypocotyle légèrement saillant. — Fig. V, 4-8.

Silves à lichens sur gneiss et rocailles basaltiques, sur *Weinmannia*, et brousse éricoïde entre 1760 et 2500 m. d'alt., sur *Philippia*. Fl. : janvier-février, avril, juin. Fr. : octobre-décembre (?).

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie*, 16338 et 16339, type, 10705, *Humbert* 18343; Mangindrano, *Humbert* et *Capuron* 25240; Ankaizina, *Decary* 1968.

Endémique.

11. **Bakerella ambongoensis** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 108.

Suçoir inconnu. Fragments des *branches* des échantillons observés atteignant jusqu'à 40 cm. de long; rameaux subcylindriques à nœuds des extrémités un peu aplatis; écorce d'abord lisse, puis se détachant en minces pellicules grises qui mettent à nu une surface rugueuse, irrégulière, brun-foncé; entre-nœuds de 0,5-7,5 cm. × 1-7 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole de 2-13 mm. de long, subsemicylindrique, étroitement bi-ailé; limbe elliptique-oblong, elliptique ou lancéolé, plus rarement obovale, à base aiguë, obtuse ou cunéiforme et sommet obtus ou arrondi, de 2,1-9,5 cm. × 13-42 mm., épais, charnu

(1) La plante présente parfois, sur certains de ses organes (rameaux, feuilles, fruits), des verrucosités irrégulièrement dispersées, apparemment d'origine pathologique.

et cassant, à nervure médiane large et un peu saillante près de la base, puis devenant très fine, seule distincte parfois, émettant généralement, de chaque côté dans son 1/3 inférieur, 2 (1) nervures ascendantes. *Fleurs* axillaires, isolées ou agglomérées; pédicelle de 2-5 mm. de long sur environ 1/2. *Bractée* unilatérale, ovale, à sommet tronqué ou ± irrégulièrement denté, ± gibbeuse dorsalement, atteignant 3/4-1 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, d'environ 2 mm. de long. *Calice* un peu étalé, de 1/2-2/3 mm. de haut, à bord entier ou superficiellement et irrégulièrement lobé. *Corolle* arquée, de 30-37 mm. de long, pourpre à sommet sombre; bouton jeune claviforme, renflement apical oblong, de 5-8,5 mm. de long sur 2,5-2 3/4, à sommet obtus arrondi, parfois un peu apiculé; renflement médian s'étendant sur 12-15 mm. de long et atteignant environ 2,5 mm. de diamètre; renflement basal globuleux de 1,5-2 mm. de diamètre surmonté d'un étranglement bien distinct; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse jusqu'à 15-20 mm. de sa base; lobes sublinéaires d'environ 7 mm. de long, subaigus au sommet, demeurant soudés entre eux jusqu'à 2-3 mm. de leur extrémité, dressés ou se réfléchissant un peu à l'anthèse. *Étamines* à filet linéaire, atteignant jusqu'à 1 mm. de long; anthère linéaire de 3-5 mm. de long, à sommet distant d'environ 1 mm. de celui du pétale opposé. *Style* filiforme 5-ailé, dépassant de 2-3 mm. la corolle à l'anthèse. *Stigmate* globuleux, d'environ 3/4 mm. de diamètre. *Disque* 5-gonal, atteignant jusqu'à 1/5 mm. de haut. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. V, 9-11.

Bois sablonneux et dunes littorales, sur différents arbustes. Fl. : mars, avril, juin, juillet.

Ouest : Ambongo, *Perrier de la Bâthie* 1540, type, 10666; Majunga, *Perrier* 14681; Soalala, *Herb. Rés. Nat.* 7206; Beravi, *Hildebrandt* 3056.

Endémique.

12. **Bakerella hoyifolia** (Bak.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 114.

Suçoir principal atteignant environ 1,5 cm. de diamètre à l'insertion, provoquant une tumeur globuleuse de l'hôte *(Gaertnera)*, à surface irrégulière. Branche principale émettant, à sa base, des axes rampants à la surface des branches de l'hôte dans lesquelles ils insèrent des suçoirs secondaires d'environ 5 mm. de diamètre et de haut, distants

l'un de l'autre de quelques centimètres. *Rameaux* des échantillons observés atteignant jusqu'à une cinquantaine de centimètres de long, un peu aplatis aux extrémités, parfois un peu anguleux, d'un brun d'abord assez foncé, devenant ensuite plus pâles et grisâtres, parfois ± marbrés, d'abord lisses puis se ridant irrégulièrement longitudinalement, enfin se crevassant de plus en plus largement, avec des lenticelles arrondies, ± saillantes, ± serrées, apparaissant parfois très tôt, se fendant longitudinalement; écorce se fragmentant à la fin en fines lamelles translucides qui se détachent; entre-nœuds de 0,5-5 cm. de long sur 1,5-8 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; vert foncé, épaisses et cassantes sur le frais (Cours) souvent discolores à l'état jeune (brun-gris en dessus, jaune-roux en dessous sur le sec), devenant brunâtres des deux côtés; pétiole subsemicylindrique, de 2-8 mm. de long sur 1-2, parfois mal délimité vers le haut; limbe elliptique, obovale ou oblong, rarement ovale, à sommet obtus, arrondi ou plus rarement subaigu et base progressivement rétrécie ou cunéiforme, de 1,2-8 cm. sur 8-34 mm., épais et rigide, à marge cartilagineuse souvent un peu retroussée; nervure médiane fine en dessus, plus large et parfois un peu saillante en dessous, assez souvent indistincte, émettant, près de sa base, 1, ou très rarement, 2 paires de nervures ascendantes ± distinctes; les collecteurs notent souvent « nervures noyées ». *Ombelles* axillaires, 1-2-(4)-flores, isolées ou fasciculées, sessiles ou subsessiles ou fleurs axillaires isolées ou plus souvent fasciculées; pédoncule atteignant jusqu'à 3 mm. de long; pédicelles de (1) 2-3 mm. de long sur 1/2-1,3 de diamètre. *Bractée* subunilatérale ou obliquement cupuliforme, ovale, à sommet aigu, tronqué ou bilobé et bord généralement cilié, entier ou irrégulièrement denté, gibbeuse dorsalement, atteignant 1-2,5 mm. dorsalement et jusqu'à 1/2 mm. de long ventralement. *Réceptacle* urcéolé, de 1,5-2,5 mm. de long sur environ 1-1,5, orienté souvent à angle largement aigu ou droit sur le pédicelle, ou subparallèle au rameau si la fleur est sessile. *Calice* dressé ou un peu étalé, de 2/3-1,3 mm. de long, à bord généralement ± profondément 5-lobé; lobes triangulaires, souvent ciliés, rarement subdenticulés, atteignant environ, 1/2 mm. de profondeur, se séparant quelquefois irrégulièrement par des déchirures. *Corolle* de (20) 25-42 (50) mm. de long, rouge clair à sommet plus sombre (Perrier de la Bathie), rose et lilas (Decary), rose à sommet vert (Cours), rouge vif à extrémité jaune (Humbert), orange vif (Decary), rouge à extrémité verte devenant rouge vif en vieillissant (Cours), arquée; bouton

d'abord subcylindrique et très mince puis plus ou moins claviforme; renflement apical subglobuleux ou ellipsoïde, à sommet arrondi ou obtus, de 2,5-5 mm. de long sur 1,5-2 mm.; renflement médian s'étendant sur 10-15 mm. de long et atteignant environ 2,5 mm. de diamètre, apparaissant souvent tard; exceptionnellement un renflement basal bien distinct (var.); tube se fendant unilatéralement à l'anthèse sur plus de la moitié de sa longueur (peu de fleurs épanouies observées); lobes oblongs-linéaires, de 3-6 mm. de long, à sommet obtus ou subaigu, cohérents jusqu'à quelques millimètres de leur extrémité et demeurant dressés (parfois réfléchis?) à l'anthèse. *Étamines* rouge vif (Courbs); filet linéaire subnul; anthère oblongue-linéaire de 1 3/4-4 mm. de long, devenant brune (Courbs), à sommet distant de ± 3/4 mm. de celui du pétale opposé. *Disque* 5-gonal atteignant jusqu'à 1/4 mm. de haut. *Style* filiforme 5-ailé, rouge, dépassant d'environ 2 mm. la corolle à l'anthèse, persistant assez souvent sur le jeune fruit (en herbier). *Stigmate* subglobuleux-obovoïde, de 1/3-1/2 mm. de diamètre. *Faux-fruit* ellipsoïde ou obovoïde, lisse, noirâtre à sec, atteignant 10 mm. de long sur 6, surmonté de la cupule calicinale souvent déchirée; pédicelle ± épaissi; « graine » à albumen d'environ 4 mm. de long sur 2 de large; embryon subcylindrique de 2-2,5 mm. de long, à hypocotyle faiblement saillant. — Fig. VI, 1-10.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. **Jamais d'ombelles uniflores** ..... **subsp. *hoyifolia*.**
   2. Bractée unilatérale ou subunilatérale, ne dépassant pas dorsalement **1,5 et ventralement 1/3 mm. de long.**
      3. **Tube de la corolle sans renflement basal bien délimité.**
         4. Lobes du calice généralement dépourvus de cils et de moins de **1/2 mm. de long; fleurs souvent en fascicules; pédicelle généralement court (1/2-1 mm.)** ..... **var. *Parkeri*.**
         4′. Lobes du calice généralement ciliés, isocèles et de 1/2-3/4 mm. de profondeur; fleurs souvent en ombelles brièvement pédonculées; pédicelle de 1/2-3 mm. de long..... var. *hoyifolia*.
      3′. Tube de la corolle présentant un renflement basal subglobuleux surmonté d'un étranglement net..... var. *basiinflata*.
   2′. Bractée florale nettement obliquement cupuliforme, atteignant **dorsalement 2-2,5 mm. et ventralement 1/3-1/2 mm. de long....** var. *itrafanaombensis*.

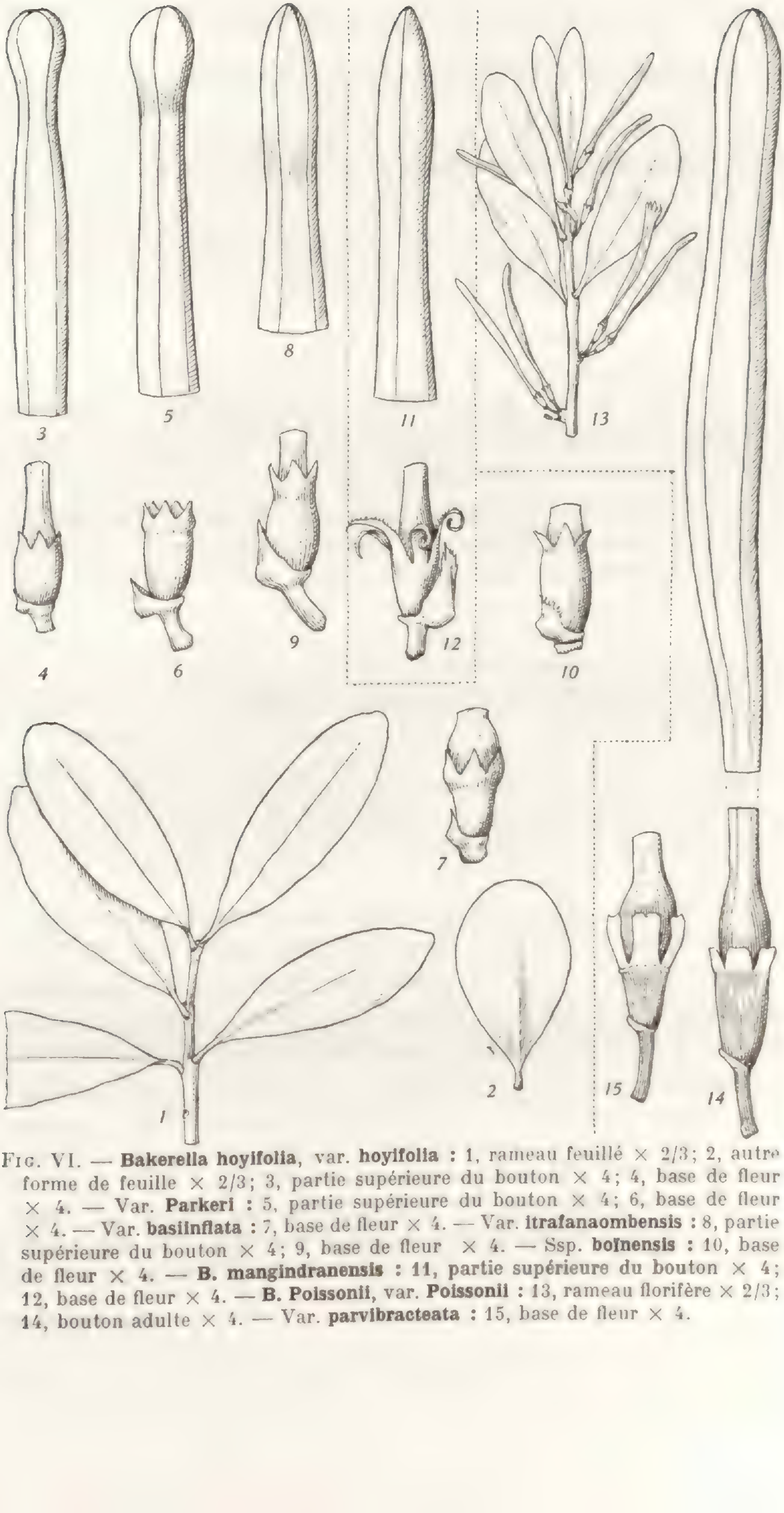

FIG. VI. — **Bakerella hoyifolia**, var. **hoyifolia :** 1, rameau feuillé × 2/3; 2, autre forme de feuille × 2/3; 3, partie supérieure du bouton × 4; 4, base de fleur × 4. — Var. **Parkeri :** 5, partie supérieure du bouton × 4; 6, base de fleur × 4. — Var. **basiinflata :** 7, base de fleur × 4. — Var. **itrafanaombensis :** 8, partie supérieure du bouton × 4; 9, base de fleur × 4. — Ssp. **boïnensis :** 10, base de fleur × 4. — **B. mangindranensis : 11, partie supérieure du bouton** × 4; 12, base de fleur × 4. — **B. Poissonii**, var. **Poissonii :** 13, rameau florifère × 2/3; 14, bouton adulte × 4. — Var. **parvibracteata :** 15, base de fleur × 4.

1′. Ombelles uniflores à pédoncule et pédicelle de même diamètre et très courts ..... subsp. *boïnensis.*

Var. **hoyifolia.** — *Loranthus hoyaefolius* Baker in *Journ. Linn. Soc.* XVIII (1881), 277; H. Lec. in *Not. Syst.* Paris (1923), 44; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 8. — *L. filifolius* Bojer *nom.* in Benth. et Hook., *Gen. Pl.* III (1880), 209. — *L. filiflorus* Baker, *loc. cit.*, XX, (1883), 246. — *L. microlimbus* Bak. *loc. cit* et H. Lec., *Cat.*, 8. — *L. pachyphyllus* Bak. in *Trimen's Journ. Bot.* (1882), 245; Lec. *Cat.*, 8. — *L. pachyphyllus* var. *filiflorus* Bojer *nom.* in Herb. P.; H. Lec. in *Not. Syst.*, 44 et *Cat.*, 8. — *Taxillus hoyifolius*, *microlimbus* et *pachyphyllus* Danser in *Verh. Kön. Ak. Wet. Amst. Afd. Nat.* (1933), 125.

Forêts ombrophiles sur gneiss, de 700 à 1.250 m. d'alt., sur *Calophyllum. Gaertnera*, *Symphonia* et *Myrtacée*. Fl. : mars, avril, juin, août, septembre, octobre et novembre. Fr. : septembre?

Est : Androranga, *Humbert* et *Capuron* 24087 et 24354; Sainte-Marie, *Boivin* s. nº; Analamazoatra, *Baron* 1407, type de *L. microlimbus*, K et *Benoist* 1194; Farafangana, *Decary* 3460, 5083.

Centre : Sahamalaza, *Herb. Jard. Tan.* 2776; Moyen Mangoro, *Decary*, 18509, *Perrier de la Bâthie* 10636, 10637; Tananarive-Tamatave, *Gillardet* 119; Betsileo, *Baron* 224, type de *L. pachyphyllus*, K; 2906, 5684, 6326; *Langley Kitching* s. nº, type de *L. hoyaefolius*, K; Bezong Bezong, *Bojer* s. nº, type de *L. filiflorus*; Ankaramadmika, *Leandri* 3206.

Endémique.

Var. **Parkeri** (Bak.) S. Balle, comb. et stat. nov. — *Loranthus Parkeri* Baker in *Journ. Linn. Soc.* XX (1883), 245; H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.*, 8. — *L. sordidus* Sc. Ell. in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 46; H. Lec. in *Cat.*, 9. — *Taxillus Parkeri* Danser, *loc. cit.*, 126. — *T. sordidus* Danser, *loc. cit.*, 126. — Fig. VI, 5-6.

Forêts ombrophiles sur argile latéritique et granite, sur *Leptolaena pauciflora* ; forêts littorales sur sable siliceux, silves à lichens sur gneiss et brousse éricoïde sur *Philippia*. Fl. : janvier, février, mars, avril, juin, juillet, août, septembre octobre et décembre. Fr. mars, septembre et octobre.

Est : Antalaha, *Herb. Rés. Nat.* 9488; Haut Bemarivo, *Perrier de la Bâthie* 10642; Soanierana, *Perrier* 10697; Tamatave, *Herb. Rés. Nat.* 8331, 8483; Namorona, *Perrier* 10669; Fort-Dauphin, *d'Alleizette* 8, *Decary* 4240, 7142,

10222, 10336 et 10618; *Humbert* 5807, 20751; *Poisson* 2656; *Scott Elliot* 2469 et 2582, type de *L. sordidus*, K; Bas Mandrare, *Humbert* 20515.

Centre et Hautes montagnes : Marivorahona, *Humbert* 25794; Tsaratanana, *Perrier* 16133; Anjanaharibe, *Cours* 3804; Antsianaka, *Humblot* 544; Ambatondrazaka, *Cours* 345; 713; *Botoalina* 7573; Ankazobé, *Decary* 14920, *Bosser* 8510, *Perrier* 10692, *Saboureau* 1011, K; Andrangoloaka, *Parker* s. nº, type de *L. Parkeri*, K; Ambatoharanana, *Cours* 4090; Ambositra, *Bosser* 9800; Centre Madagascar, *Baron* 2265, 4997 et 6180; Analamarzoatra, *Perrier de la Bâthie* 10682.

Var. **itrafanaombensis** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 114. — Fig. VI, 8-9.

Forêt ombrophile des crêtes gneissiques entre 1.600 et 1.963 m. d'alt. Fl. : décembre.

Centre sud : Itrafanaomby, *Humbert* 13461, type.

Var. **basiinflata** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 114. — Fig. VI, 7.

Forêt vers 1.350 m. d'alt. — Fl. : juillet.

Centre : Ambondrombe, *Heim* s. nº; Ambositra, *Humbert* et *Swingle* 4847, type.

Subsp. **boinensis** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 114. — Fig. VI, 10.

Bord des rivières sur *Eugenia*. — Fl. : juillet à septembre. — Fr. octobre et novembre.

Ouest : Beritzoka *Perrier de la Bâthie* 329; Boïna, *Perrier* 10643, type; 10648, 10650 et 10656; *Serv. For.* 15983.

Endémique (type, sous-espèce et variétés).

13. **Bakerella mangindranensis** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 115.

Suçoir inconnu. Fragments des *branches* de l'échantillon atteignant jusqu'à une trentaine de centimètres de long; nœuds des extrémités un peu aplatis; écorce d'abord brun-foncé, puis brun-gris pâle, se couvrant tôt de petites lenticelles ± elliptiques, irrégulièrement éparses, assez saillantes, se crevassant longitudinalement; entre-nœuds de 1-5,5 cm.

sur 1-5 mm.; dans la mesure où l'on peut en juger, la ramification est dichotomique. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole de 3-10 mm. de long, aplati au-dessus, légèrement bi-ailé; limbe elliptique ou brièvement oblong, parfois ovale, à sommet cunéiforme ou obtus et base cunéiforme légèrement et brièvement décurrente, de 1,8-8 cm. sur 10-31 mm., assez épais et coriace, à 1 nervure, parfois peu distincte même en dessous où elle est généralement très saillante dans le 1/3 inférieur chez les grandes feuilles; il semble y avoir parfois 3 nervures basales; marge cartilagineuse légèrement retroussée. *Ombelles* axillaires, 2-3-flores, isolées ou groupées, ou fleurs axillaires isolées ou géminées; pédoncule d'environ 1 mm. de long; pédicelle de 1/2-1 mm. de long. *Bractée* obliquement cupuliforme, sub-unilatérale. atteignant ventralement 1/5-1/3 mm. et dorsalement 2-2 2/3 mm. de long, lancéolée, bi- ou irrégulièrement pluridentée au sommet, fortement gibbeuse dorsalement, à bord cilié. *Réceptacle* urcéolé, de 2-3 mm. de long sur environ 1 de diamètre. *Calice* à 5 lobes étroitement triangulaires, de 3-4 mm. de long; lobes à bords ciliés, de 2,5-3,5 mm. de long sur environ 2/3 à leur base, se recourbant vers l'extérieur. *Corolle* atteignant 45-50 mm. de long, de couleur inconnue; bouton délicat à renflement apical ellipsoïde ou un peu obovoïde atteignant ± 5 mm. de long sur environ 2 de diamètre, à sommet parfois un peu apiculé, mal délimité vers le bas; renflement médian s'étendant sur environ 25 mm. de long et atteignant environ 2,5 mm. de diamètre, plus large que le renflement apical; pas de renflement basal; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse jusqu'à environ 25 mm. de sa base; lobes linéaires inférieurement puis elliptiques, d'environ 5,5 mm. de long, subaigus au sommet, demeurant dressés (?) à l'anthèse (fleurs épanouies inconnues). *Étamines* à filet subnul; anthère linéaire d'environ 4 mm. de long, à sommet distant d'environ 2 mm. de celui du pétale opposé. *Style* filiforme 5-ailé, dépassant la corolle d'environ 3 mm. à l'anthèse. *Stigmate* globuleux-obovoïde, d'environ 3/4 mm. de long, 1,5 à 2 fois plus large que le style. *Disque* subcirculaire-5-gonal, à peine saillant. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. VI, 10-11.

Silve à lichens sur gneiss vers 2.100 m. d'alt. Fl. : janvier.

Hautes montagnes : Mangindrano, *Humbert* et *Capuron* 25239, type.

Endémique.

14. **Bakerella Poissonii** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 116.

Suçoir principal atteignant environ 10 mm. de diamètre au niveau d'insertion, provoquant une tumeur globuleuse de l'hôte d'où émergent plusieurs axes ± étalés, certains s'accolant parallèlement aux branches de l'hôte dans lequel ils envoient de petits suçoirs secondaires discoïdes d'environ 3 mm. de diamètre et séparés par une distance de 1,5-2,5 cm. *Rameaux* des échantillons observés atteignant jusqu'à ± 50 cm. de long; aplatis aux nœuds des extrémités, d'abord brun-gris-clair puis gris-noirâtre ou jaunâtre, avec des lenticelles arrondies, parfois très précoces, irrégulièrement dispersées, un peu saillantes, de couleur plus foncée que l'écorce qui se ride d'abord légèrement longitudinalement, puis se crevasse et s'exfolie en fins lambeaux translucides; entre-nœuds de 0,5-4,5 cm. sur 1-8 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole mal délimité vers le haut, subsemicylindrique, bi-ailé, atteignant 1-4 mm. de long; limbe oblancéolé, oblong, obovale ou ± étroitement elliptique, rarement sublinéaire-oblong, à sommet arrondi ou obtus et base graduellement rétrécie, de 1,8-6 cm. sur 4-20 mm., épais et coriace, à nervure médiane généralement seule distincte, parfois nulle ou visible seulement près de sa base, émettant de chaque côté près de sa base, à des niveaux un peu différents, 1 (2) nervures latérales ascendantes légèrement saillantes au-dessus, ± distinctes. *Ombelles* axillaires, 2-3-flores, subsessiles, ou fleurs axillaires fasciculées par 1-7, parfois accompagnées d'une rosette de feuilles; pédoncule ne dépassant pas 3 mm. de long; pédicelles de 1-6 mm. de long. *Bractée* unilatérale, mince et ± membraneuse, ovale-subsemicirculaire, de 1/3-1 mm. de long, précocement caduque (invisible après l'anthèse). *Réceptacle* obtronconique ou ± campanulé, d'abord brun puis gris-clair, lisse et s'exfoliant parfois comme les rameaux; de 2-3 mm. de long. *Calice* membraneux, évasé, de 1-3,5 mm. de long, brun-roux, à bord entier ou presque, se fendant ± irrégulièrement longitudinalement, plus court, de même longueur ou plus long que le réceptacle, rapidement caduc après l'anthèse. *Corolle* de 20-35 mm. de long, pourpre clair (Poisson), rose (Catat), rouge-orange (Decary), pourpre à lobes jaunes (Perrier de la Bathie), mince; bouton d'abord claviforme, puis à 3 renflements, l'apical ± distinct, ellipsoïde, oblong ou obovoïde, de 4-7 mm. sur 1,7-2,5, à sommet arrondi ou obtus; renflement médian s'étendant sur 12-

15 mm. de long et environ de même diamètre que l'apical; renflement basal subglobuleux, de 1,5-3 mm. de diamètre, surmonté d'un étranglement généralement distinct; tube se fendant unilatéralement au moins sur la moitié de sa longueur à l'anthèse, parfois jusqu'à 5 mm. de sa base; lobes linéaires-ellipsoïdes, de 5-7 mm. de long, à sommet obtus, demeurant dressés ou se réfléchissant plus souvent et restant parfois cohérents en une sorte de ligule jusqu'à 3-1 mm. de leur extrémité à l'anthèse. *Étamines* à filet linéaire ne dépassant pas 1 mm. de long; anthère linéaire de 3-5 mm. de long (paraissant rester parfois cohérente avec ses voisines autour du style à l'anthèse?). *Style* filiforme-5-ailé, dépassant la corolle de 1-2 mm. à l'anthèse. *Stigmate* subglobuleux d'environ 1 /2 mm. de diamètre. *Disque* subcirculaire-5-gonal, à peine saillant. *Faux-fruit* obtronconique-ellipsoïde, atteignant ± 6 mm. de long sur 4, gris et lisse, parfois lenticellé, puis se desquamant comme les rameaux, à surfaces inférieure et supérieure planes, dépourvu de bractée et de cupule calicinale. — Fig. VI, 13-14.

CLEF DES SOUS-ESPÈCES ET VARIÉTÉS

1. **Calice toujours plus court que le réceptacle et atteignant environ 1 mm. de long..... ssp. *Poissonii*.**
2. Renflement apical du bouton non 5-ailé..... var. *Poissonii*
2′. **Renflement apical du bouton nettement 5-ailé..... var. *alata***
1′. **Calice environ de même longueur ou plus long que le réceptacle, atteignant 2-3,5 mm. de long..... ssp. *parvibracteata*.**

Var. **Poissonii**. — *Loranthus Poissonii* H. Lec. in *Not. Syst.* Paris (1923), 39; *Cat. Pl. Mad.*, (1932), 9. — *Taxillus Poissonii* Danser, in *Verh. kon. Ak. Wet. Amst. Afd. Nat.* (2e sect.), XXIX, 6 (1933), 125.

Forêts sur basalte et grès et bush à Didiéréacées sur calcaire, jusqu'à 1.200 m. d'alt. — Sur *Ficus* et « *Varo* » (probablement *Hibiscus tiliaceus* L.) **Fl. : février, mars, mai, juin, juillet, août. Fr. :** novembre et mai.

Sud : Environs de Tuléar, *Geay* 6066, *Humbert* 5161, *Leandri* 3803, *M. Keraudren* 887, *Perrier de la Bâthie* 10672, *Poisson* 230, type, *Herb. Rés. Nat.* 2507, 2788; Fiherenana, *Perrier de la Bâthie* 19188; Mahafaly, *Bosser* 14358, *M. Keraudren* 806; Betioky, *Herb. Rés. Nat.* 4160; Androy, *Herb. Rés. Nat.* 5186;

Ambovombe, *Cours* 5278, *Decary* 2773, 2815, 3716 et 9048; Fort-Dauphin, *Cloisel* 6 *bis*, *Decary* 4107 et *Geay* 6747.

Var. **alata** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 116.

Forêts tropophiles sur grès et sables siliceux vers 500 m. (?) d'alt. Fl. : février à mars.

Ouest : Haute Malio, *Humbert* 28787, fleurs et feuilles séparées, sub *Velomiato ;* Mouroundava, *Grevé* 1, type.

Subsp. **parvibracteata** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 116. — *Loranthus parvibracteatus* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris (1923), 40; *Cat. Pl. Mad.*, 8. — *Taxillus parvibracteatus* Danser, *loc. cit.*, 125.

Forêts des pentes occidentales vers 1.350 m. d'alt., sur *Philippia*. Fl. : janvier, février, mars, juin, juillet. Fr. juillet.

Centre : Ambohitantely, *Decary* 7437; Tsinjoarivo, *Perrier de la Bâthie* 16939; Sendrisoa, Rés. 5, *Herb. Rés. Nat.* 3056, 9875; Ambalavao, *Herb. Rés. Nat.* 7167, 9286; Analamananara, *Perrier de la Bâthie* 12672, type; Ambolo, *Catat* 4332.

Endémique (type, sous-espèce et variétés).

15. **Bakerella tricostata** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 117. — *Loranthus tricostatus* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris (1923), 41. — *Taxillus tricostatus* Danser, *loc. cit.*, 126.

Plante généralement glauque, à *suçoir* principal atteignant environ 1 cm. de diamètre au niveau d'insertion; base de la branche principale renflée, émettant plusieurs axes rampants à la surface des branches de l'hôte et y enfonçant des suçoirs secondaires d'environ 1/2 cm. de diamètre et de quelques mm. d'épaisseur, plus ou moins espacés. *Rameaux* des échantillons observés atteignant jusqu'à environ 40 cm. de long, subcylindriques sauf aux nœuds des extrémités qui sont aplatis, bruns, devenant gris clair, d'abord lisses, se ridant ensuite puis se crevassent en long ± grossièrement, présentant parfois de petites lenticelles arrondies très dispersées; entre-nœuds de 0,5-3,3 cm. sur 1-6 mm. *Feuilles* alternes, rarement subopposées; pétiole de 3-7 mm. de long, aplati au-dessus; limbe elliptique ou oblong, obtus ou cunéi-

forme à chaque extrémité, de 1,8-8 cm. sur 4-41 mm., épais et charnu, à 5-3 nervures subbasales, finement saillantes au-dessus. *Fleurs* axillaires, sessiles, isolées, géminées ou ternées, paraissant émerger d'une déchirure de l'écorce. *Bractée* profondément cupuliforme, épaisse, à bord entier ou subentier et sommet arrondi ou tronqué, atteignant ventralement environ 2 1/3 mm. de long et dorsalement 3 mm. de long. *Réceptacle* urcéolé, de ± 2,5 mm. de long sur 2. *Calice* subcylindrique ou un peu évasé, à bord entier se déchirant irrégulièrement longitudinalement, glauque comme le reste, atteignant 3-3,5 mm. de long. *Corolle* de 35-48 mm. de long, rouge, arquée; bouton à renflement apical parfois à peine distinct, un peu ellipsoïde ou oblong, arrondi au sommet, atteignant ± 8 mm. de long et 2,5 de diamètre; renflement médian s'étendant sur environ 25 mm. de long, de ± 3,5 mm. de large; exceptionnellement un petit renflement basal subglobuleux mal délimité; tube se fendant unilatéralement sur un peu plus de la moitié de sa longueur à l'anthèse; lobes linéaires-lancéolés, obtus au sommet, charnus, de 6-7 mm. de long, sur ± 1 2/3 mm. de large, dressés et demeurant parfois soudés jusqu'à 1,5 mm. de leur sommet à l'anthèse, se séparant irrégulièrement l'un de l'autre. *Étamines* à filet linéaire atteignant jusqu'à 1,5 mm. de long; anthère linéaire, de 5-7 mm. de long, à thèques dépassées au sommet par un prolongement aplati et arrondi du connectif, pouvant atteindre 2/3 mm. de long. *Disque* circulaire-5-gonal, à lobes atteignant jusqu'à 1/2 mm. de haut. *Style* filiforme-5-gonal, ne dépassant pas la corolle à maturité (?). *Stigmate* globuleux, atteignant 1,5 mm. de diamètre. *Faux-fruit* pourpre, ovoïde-ellipsoïde, atteignant environ 8 mm. de long sur 6, surmonté de la cupule calicinale d'environ 2 mm. de long; **« graine » non observée.** — Fig. VII, 4-6.

Forêts tropophiles sur calcaire, de 500 à ± 1.000 m. d'alt.; sur *Rhus Grandidieri*, *Protorhus*, *Cephalanthus spathelliferus* et *Weinmannia*. Fl. : février, **mars, avril, novembre. Fr. en mai.**

Ouest : Bemaraha, Rés. 9, *Leandri* 1053; Matsiatra, *Perrier de la Bâthie* 12504, type; Morondave, *Grandidier*, s. nº.

Centre : Haut Fiherenana, *Humbert* 14294, 14319; Isalo, *Humbert* 14253; Ampandrandrava, *Seyrig* 33, *Herb. Jard. Tan.* 5001, 6005, 6006.

Sud : Ambovombe, fourré à *Alluaudia*, *M. Keraudren* 973.

16. **Bakerella diplocrater** (Baker) Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLII (1895), 244. — *Loranthus diplocrater* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1882), 246; H. Lec. in *Not. Syst.* Paris (1923) 45; in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 7; *Loranthus diplocrater*, var. *attenuatus* H. Lec., *loc. cit.*, 45 et 7. — *Taxillus diplocrater* (Baker) Danser in *Verh. kon. Ak. Wet. Amst. Afd. Nat.* (2e sect.), XXIX, 6 (1933), 124.

Suçoir inconnu. *Branches* des échantillons observés atteignant jusqu'à 50 cm. de long; rameaux subcylindriques, aplatis aux nœuds des extrémités, brun pâle ou foncé, devenant parfois gris pâle; d'abord lisses, se ridant, puis se crevassant irrégulièrement longitudinalement, se couvrant parfois de petites lenticelles oblongues ou arrondies ± saillantes, qui se fendent longitudinalement, s'exfoliant parfois en fines lamelles translucides; entre-nœuds de 0,5-5 cm. sur 1-8 mm. *Feuilles* opposées ou subopposées; pétiole aplati au-dessus, de 2-7 mm. de long, mal délimité vers le haut; limbe obovale ou plus rarement elliptique, à sommet arrondi ou plus rarement obtus et base cunéiforme ou atténuée, se rétrécissant graduellement (limbe ± décurrent), de 1,2-5 cm. sur 5-35 mm. de long, charnu et rigide, souvent discolore (face inférieure roussâtre); à 3 nervures subbasales généralement peu distinctes; marge cartilagineuse ± retroussée. *Fleurs* axillaires, sessiles, isolées ou fasciculées par 3. *Bractée* profondément cupuliforme, atteignant 2,5-4 mm. de long sur 2-2,5 de large, à gibbosité dorsale ± aplatie en carène et bord superficiellement lobé, cilié. *Réceptacle* urcéolé, atteignant environ 1 mm. de haut, brun-roux. *Calice* cylindrique, de 4-6 mm. de long, brun-gris pâle, à bord ± régulièrement 5-lobé, cilié au sommet des lobes, se fendant parfois irrégulièrement longitudinalement; lobes atteignant jusqu'à 0,8 mm. de profondeur. *Corolle* de 30-37 mm. de long, rouge, arquée; bouton sans véritable renflement apical, subcylindrique dans les 7-8 mm. supérieurs où il atteint ± 2 mm. de diamètre, arrondi au sommet; renflement médian s'étendant sur environ 15 mm. de long et atteignant environ 3,5 mm. de diamètre; pas de renflement basal; tube se fendant unilatéralement sur plus de la moitié de sa longueur à l'anthèse; lobes linéaires-lancéolés, un peu charnus, légèrement épaissis à l'extrémité, subaigus au sommet, de 6-7 mm. de long, se séparant très irrégulièrement l'un de l'autre à l'anthèse, (certains pouvant rester soudés jusqu'à

2 mm. de leur sommet, d'autres devenant libres sur 12 mm. de long, dans une même fleur), demeurant dressés (se réfléchissant peut-être parfois) à l'anthèse. *Étamines* à filet linéaire atteignant ± 1 mm. de long; anthère linéaire de 3-4 1/4 mm., à sommet situé à 2,5-3 mm. de celui du lobe opposé; thèques parfois dépassées par un prolongement aplati du connectif atteignant 1/4 mm. de long. *Disque* subcirculaire 5-gonal, à peine saillant. *Style* filiforme 5-gonal, parfois un peu tordu dans sa région supérieure (probablement lorsque l'ouverture des lobes ne se fait pas assez vite relativement à la croissance du style) dépassant à maturité le sommet de la corolle d'environ 2 mm. *Stigmate* subglobuleux, atteignant ± 1 mm. de diamètre. *Faux-fruit* obovoïde, brun-roux, d'environ 8 mm. sur 5, surmonté des restes ± déchirés du calice; « graine » non observée. — Fig. VII, 3.

Forêts ombrophiles, entre 800 et 1.000 m. d'alt. Fl. : mars, juin, juillet, août, octobre. Fr. : mars et octobre.

Centre : Zahamena, *Humbert* et *Cours* 17639; Ambatondrazaka, *Cours* 1209 et *Herb. Rés. Nat.* 7573; Analamazoatra, *Baron* 1389, type, K et *Herb. Jard. Tan.* 3770; La Mandraka, *Herb. Jard. Tan* 3682; Moramanga, *Decary* 17861, *Herb. Rés. Nat.* 6128 et 8020; Imerina, *Bojer* s. n°; Mangoro, *Catat* 1295; Beravina, *Serv. For.* 3777.

? Mayotte, *Humblot* 47, type de la var. *attenuatus*.

2. **SOCRATINA** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 130.

Plantes portant des poils pluricellulaires ramifiés à étages sur les fleurs et les organes végétatifs jeunes, formant un tomentum blanchâtre ou brunâtre ± dense et ± longuement persistant. *Suçoirs* inconnus. *Rameaux* subcylindriques ou légèrement aplatis aux nœuds des extrémités, revêtus à l'état jeune, de poils à étages ± rapidement caducs, se couvrant ensuite de petites lenticelles arrondies généralement peu saillantes, puis se crevassant irrégulièrement longitudinalement. *Feuilles* alternes, opposées ou subopposées, pétiolées; limbe suborbiculaire, ± largement ovale ou elliptique, obovale, oblong, lancéolé ou oblancéolé, exceptionnellement bilobé (1), ± épais,

(1) Voir page suivante.

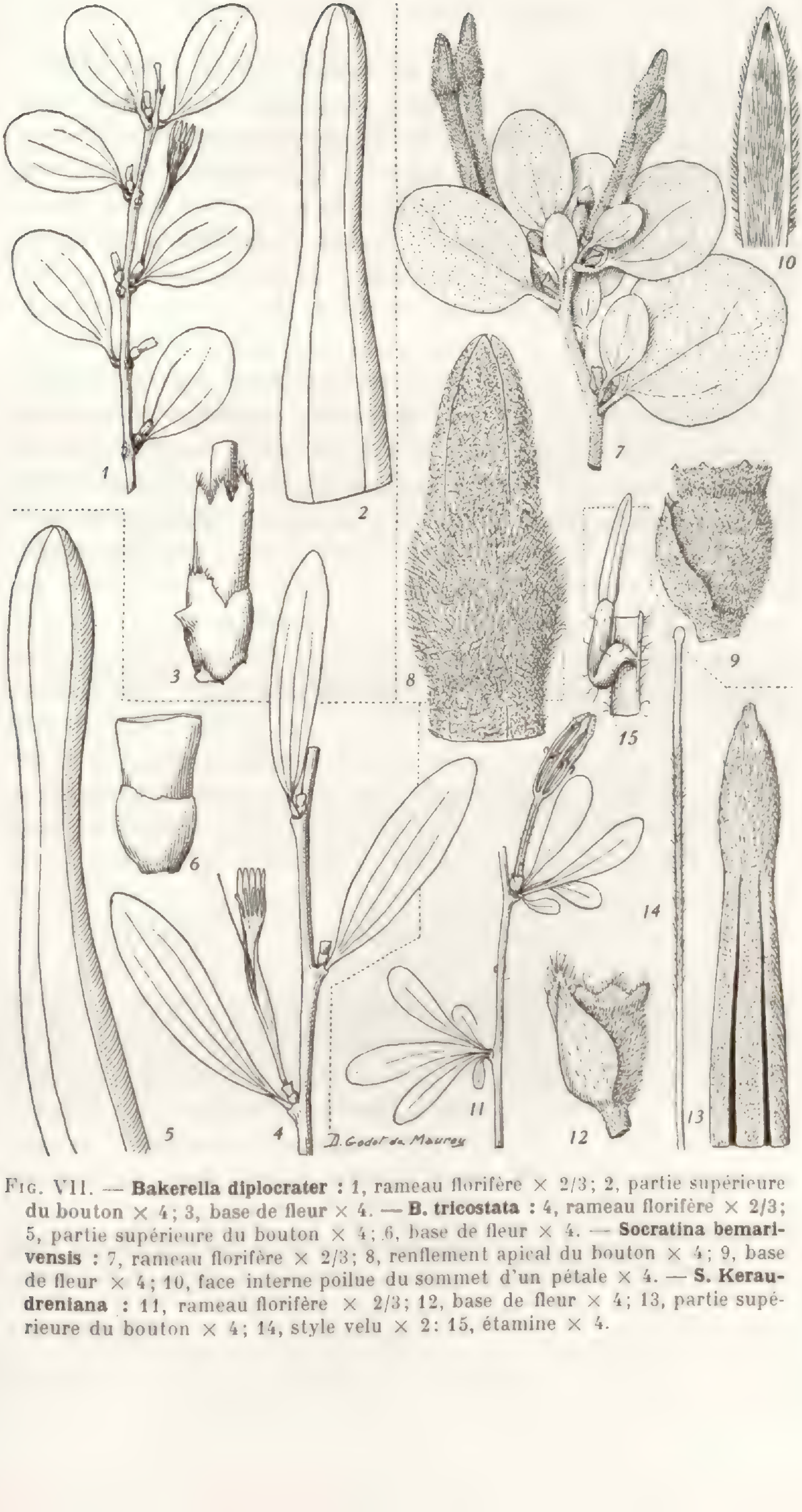

FIG. VII. — **Bakerella diplocrater :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, partie supérieure du bouton × 4; 3, base de fleur × 4. — **B. tricostata :** 4, rameau florifère × 2/3; 5, partie supérieure du bouton × 4; 6, base de fleur × 4. — **Socratina bemarivensis :** 7, rameau florifère × 2/3; 8, renflement apical du bouton × 4; 9, base de fleur × 4; 10, face interne poilue du sommet d'un pétale × 4. — **S. Keraudreniana :** 11, rameau florifère × 2/3; 12, base de fleur × 4; 13, partie supérieure du bouton × 4; 14, style velu × 2: 15, étamine × 4.

à nervation irrégulière ou subbasale généralement peu saillante, parfois peu distincte en dessous; tomentum semblable à celui des jeunes rameaux, disparaissant généralement sur la plus grande partie du limbe, persistant ± à sa base en dessous ou sur le pétiole. *Inflorescences* axillaires ou peut-être parfois terminales sur des rameaux courts; réduites à des fleurs isolées ou géminées, à pédicelle nul ou très court. *Bractée* toujours unilatérale et persistante, ovale ou lancéolée, parfois un peu hypertrophiée-foliacée, parfois un peu pliée en carène le long de sa nervure médiane, rarement un peu gibbeuse ou brièvement éperonnée dorsalement; à bord entier ou ± anguleux et sommet cunéiforme ou subaigu, plus courte, de même longueur ou un peu plus longue que le calice; généralement couverte, extérieurement (et parfois aussi intérieurement) de tomentum ± régulièrement réparti. *Réceptacle* urcéolé, un peu plus long que large, couvert de tomentum. *Calice* un peu évasé, à bord entier ou superficiellement 5-lobé, toujours + court que le réceptacle et persistant, portant, extérieurement, des poils semblables à ceux du réceptacle, mais moins abondants et plus courts. *Corolle* de 30-55 mm. de long, droite ou arquée, à 5 pétales soudés sur la moitié au moins de leur longueur, couverts extérieurement de poils à étages formant un revêtement blanchâtre ou brunâtre ± dense; bouton mince ou épais, subcylindrique ou à 1-2 renflements ± accusés; renflement apical ellipsoïde ou obovoïde-subconique, à sommet arrondi ou obtus, parfois apiculé; renflement basal mal délimité et apparaissant tard; tube environ de même longueur ou nettement plus long que les lobes, se fendant ou non unilatéralement à l'anthèse; lobes lancéolés ou sublinéaires inférieurement et un peu élargis au niveau du renflement apical, à sommet obtus ou subaigu, paraissant demeurer dressés à l'anthèse, demeurant cohérents durant un certain temps par leurs extrémités, portant extérieurement des poils à étages et intérieurement, dans leur région supérieure, des poils simples, raides, apprimés, orientés de bas en haut. *Étamines* à filet linéaire ou parfois un peu élargi vers sa base, inséré à la base du lobe opposé ou nettement plus haut,

présentant une dent apicale parfois ± émarginée, souvent peu distincte, se recourbant à l'anthèse; anthère linéaire ou oblongue, à 4 thèques non cloisonnées transversalement, parfois dépassées par un petit prolongement du connectif. *Style* subfiliforme-5-ailé, parfois légèrement épaissi vers sa base puis se rétrécissant graduellement, environ de même longueur ou légèrement plus long que la corolle, couvert, dans sa région médiane, de courts poils dressés irrégulièrement distribués. *Stigmate* subglobuleux ou ovoïde, à peine plus large que le style, ne dépassant pas 1 mm. de long. *Disque* subcirculaire-5-gonal, ± saillant, portant des poils ± ramifiés. *Faux-fruit* bacciforme, encore incomplètement connu; « graine » à albumen cupuliforme et embryon apical droit, avec hypocotyle saillant et 2 cotylédons.

Endémique à Madagascar, avec 2 espèces localisées dans la **Région sous le Vent.**

1. Fleurs minces (boutons de 1-2 mm. de diamètre au milieu), couvertes de poils ne formant pas un épais revêtement; tube environ de la même longueur que les lobes; filets insérés loin au-dessus de la base des lobes; feuilles toujours nettement plus longues que larges..... 1. *S. Keraudreniana.*

1'. Fleurs épaisses (boutons de 3-4 mm. de diamètre au milieu), revêtues d'un épais tomentum roussâtre; tube beaucoup plus long que les lobes; filets insérés à la base des lobes; feuilles largement ovales ou elliptiques, ou suborbiculaires..... 2. *S. bemarivensis.*

1. **Socratina Keraudreniana** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 135.

Suçoir inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant jusqu'à une soixantaine de centimètres de long, à extrémités couvertes d'un tomentum blanchâtre rapidement caduc, devenant glabres, brun-gris et ridés irrégulièrement longitudinalement, avec de petites lenticelles arrondies se crevassant transversalement; entre-nœuds de 0,5-4,5 cm. sur 1-5 mm. *Feuilles* alternes ou rarement subopposées, d'abord couvertes de poils étoilés blanchâtres disparaissant généralement, sauf près de la base; pétiole de 3-7 mm. de long sur environ 3/4 de large. ± aplati au-dessus, mal délimité vers le haut; limbe oblancéolé ou obo-

vale (1) à sommet arrondi et base graduellement rétrécie, de 1-4 cm. × 3-8 mm., ± épais, à nervure médiane émettant, de chaque côté, 1-2 nervures irrégulières, les inférieures parfois subbasales et plus développées, toutes légèrement saillantes au-dessus, souvent peu distinctes en dessous. *Fascicules* de 2 (3) fleurs, terminant des rameaux axillaires courts (quelques mm.) portant 4-6 feuilles semblables à celles d'autres rameaux latéraux, stériles, plus longs (jusqu'à 20 cm.); pédicelle de 1-3 mm. de long sur presque 1 mm. de diamètre, couvert du même tomentum que les jeunes rameaux. *Bractée* unilatérale, ± largement ovale, membraneuse et brunâtre ou un peu foliacée, atteignant 3-5 mm. de long et 2-4 de large, à bord entier et sommet obtus ou cunéiforme, parfois légèrement pliée en carène dorsalement ou munie d'un très court éperon sous son sommet, portant extérieurement de courts poils épars, ± caducs sauf sur les bords et, parfois intérieurement, un tomentum plus épais. *Réceptacle* urcéolé de 2-3 mm. de long sur environ 2 de diamètre, couvert de poils à étages serrés, blanc ± roussâtre, atteignant jusqu'à 1 mm. de long. *Calice* évasé d'environ 2/3 mm. de haut, membraneux, à bord superficiellement 5-denté, noirâtre et glabre intérieurement, couvert extérieurement d'un tomentum moins dense que le réceptacle. *Corolle* de 30-40 mm. de long, couverte de poils à étages d'un blanc roussâtre, irrégulièrement ramifiés, atteignant de 1 à 1,5 mm. de long, ne formant pas un tomentum dense comme sur le réceptacle; bouton arqué claviforme, à renflement apical ellipsoïde ou un peu obovoïde, de 5-7 mm. de long sur près de 2,5 de diamètre, un peu apiculé au sommet; pas de renflement médian; tube de 15-20 mm. de long, légèrement dilaté à sa base sur 2-3 mm. de long et environ 2 de large, se rétrécissant graduellement vers le haut, ne paraissant pas se fendre unilatéralement à l'anthèse; lobes linéaires inférieurement, oblancéolés dans leur quart supérieur, atteignant environ 20 mm. de long sur 1,5 de large près du sommet, demeurant dressés et cohérents par leur extrémité à l'anthèse, portant intérieurement, au-dessus de l'insertion des filets, des poils raides couchés, d'un blanc-roussâtre brillant, apprimés de bas en haut; extrémité des lobes légèrement épaissie vers l'intérieur en un petit

---

(1) Devenant bilobé souvent quand la plante est attaquée par un champignon parasite (cf. *Adansonia*, p. 135); il semble bien aussi que l'on connaisse insuffisamment les feuilles des rameaux longs et qu'elles puissent atteindre des dimensions nettement plus grandes.

bec; il semble qu'une des fentes qui séparent les parties supérieures des lobes, à l'anthèse, soit plus large que les autres. *Étamines* à filet linéaire inséré à 8-10 mm. au-dessus de la base du lobe opposé, de 4-5 mm. de long, portant apparemment des poils épars (1) sur une grande partie de leur longueur et une dent apicale ± émarginée atteignant 1/8 de mm. de long au sommet, s'incurvant ou s'enroulant à l'anthèse; anthère linéaire de 2,5-4 mm. de long, à thèques entières; sommet du connectif tronqué ou arrondi, les dépassant parfois très légèrement. *Style* filiforme-5-ailé, légèrement plus long que la corolle à l'anthèse, paraissant persister assez souvent après elle pendant un certain temps, couvert, à 4-5 mm. de son sommet, sur une distance d'environ 1/2 cm., de courts poils jaunâtres obliquement dressés, irrégulièrement dispersés. *Stigmate* globuleux-obovoïde, légèrement plus large que le style. *Disque* subcirculaire-5-gonal, hérissé d'une petite touffe de poils blanchâtres atteignant environ 1/2 mm. de haut. *Faux-fruit* bacciforme obovoïde, atteignant environ 7,5 mm. de long sur 4,5, surmonté de la cupule calicinale d'environ 3/4 de mm. de haut, couvert de poils à étages ± épars; « graine » obovoïde d'environ 2 mm. sur 1, à albumen cupuliforme surmonté de 5 gibbosités; embryon d'environ 1,5 mm. de long, à hypocotyle faiblement saillant. — Fig. VII, 11-15.

Forêts tropophiles et bush xérophile sur calcaire, entre 30 et 300 m. d'alt. Fl. : janvier et février. Fr. : février.

Ouest : Gorges du Fiherenana, *Humbert* 1990?, type; environs de Tuléar, *M. Keraudren* 1368; environs du lac Tsimanampetsotsa, *Leandri* 4034.

Endémique.

2. **Socratina bemarivensis** (H. Lecomte) S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 135. — *Loranthus bemarivensis* H. Lecomte in *Not. Syst.*, Paris, IV, (1923), 37, fig. 1; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 7. — *Tapinanthus bemarivensis* Danser in *Verh. Kon. Ak. Wet. Amst. Afd. Natk.*, 2e sér., XXIX, 6 (1933), 67, 108.

Arbuste pouvant atteindre 2 m. de diamètre, très touffu (Perrier de la Bâthie), à *suçoir* inconnu. *Branche* principale courte et rameaux étalés à angle droit, subcylindriques, d'abord roux et tomenteux,

(1) En réalité glabres, ces poils provenant sans doute de la corolle, à déhiscence explosive.

devenant d'un brun grisâtre et glabres, avec de petites lenticelles rougeâtres (Perrier) arrondies, irrégulièrement dispersées, se fendant longitudinalement ou transversalement; entre-nœuds de 1-3,5 cm. de long et 2-5 mm. de diamètre; pubescence farineuse, jaune puis cannelle, s'enlevant sous les doigts (Perrier), poils à étages atteignant 1,5 mm. de long, rapidement caducs. *Feuilles* alternes ou plus rarement subopposées, tomenteuses et roux jaunâtre d'abord, devenant brun verdâtre et glabrescentes à l'état adulte (poils ± persistants en dessous), celles des rameaux courts plus petites, plus velues, à base plus étroite que celles des rameaux longs; pétiole ± canaliculé, de 3-8 mm. de long sur environ 2; limbe suborbiculaire, largement elliptique ou ovale, à sommet arrondi et base arrondie ou tronquée, rarement cordée ou cunéiforme, un peu décurrente, de 1-6 cm. de long sur 8-48 mm. de large, épais, à nervure médiane émettant de chaque côté, 1 (2) nervure oblique ou ascendante, les inférieures subbasales et plus accusées, parfois elles-mêmes bifurquées, souvent peu distinctes en dessous. *Fleurs* isolées ou géminées, sessiles ou subsessiles, terminant des rameaux courts à 2-6 petites feuilles, ou axillaires; pédicelle ne dépassant pas 1 mm. de long. *Bractée* unilatérale, ovale ou elliptique, à sommet obtus ou subaigu, atteignant 3-4 mm. de long et 2-3 de large, ± carénée ou, parfois, un peu gibbeuse dorsalement, extérieurement tomenteuse. *Réceptacle* urcéolé, d'environ 4 mm. de long sur 3, couvert de poils roux à étages atteignant 3/4 mm. de long. *Calice* ± évasé, de 1-1,8 mm. de long, à bord 5-lobé, cilié, couvert extérieurement de poils roux plus courts et moins serrés que ceux du réceptacle. *Corolle* de 50-60 mm. de long, rouge à sommet jaune à l'extérieur, jaunâtre à l'intérieur (Perrier), entièrement couverte d'un tomentum dense de poils roux à nombreux étages, atteignant 2,5 mm. de long (plus courts près du sommet); bouton à renflement apical ovoïde-subconique atteignant environ 12 mm. de long et 5-8 de diamètre à sa base, à sommet obtus-5-côtelé; pas de renflement médian; renflement basal ellipsoïde mal délimité atteignant environ 6 mm. de long, n'apparaissant que très tard; tube se fendant unilatéralement à l'anthèse sur environ 15 mm. de profondeur; lobes lancéolés, de 10-15 mm. de long sur environ 2 de large et 1/2 d'épaisseur, à sommet aigu portant une petite touffe de poils descendants et à bords un peu amincis près de l'extrémité, demeurant dressés à l'anthèse, tapissés intérieurement, dans leurs trois quarts supérieurs, de poils simples brunâtres, raides, couchés de bas en haut et atteignant 1 mm. de long. *Étamines* d'un blanc jaunâtre

(Perrier), à filet sub-linéaire un peu élargi vers la base, de 4-6,5 mm. de long, inséré à la base du lobe opposé, se recourbant à l'anthèse, terminé par une dent arrondie atteignant jusqu'à 1 /4 mm. de long; anthère oblongue-linéaire, de 2,5-3 mm. de long, à thèques légèrement dépassées par un prolongement arrondi ou tronqué du connectif qui peut atteindre 1 /3 mm. de long. *Style* vert tendre (Perrier), filiforme-5-ailé, atteignant environ la longueur de la corolle à l'anthèse, glabre à la base sur quelques millimètres puis progressivement de plus en plus velu jusqu'au milieu, ensuite de moins en moins jusqu'à 2,5-5 mm. de son extrémité; poils simples ou peu ramifiés, brunâtres, atteignant jusqu'à 1 /2 mm. de long. *Stigmate* ellipsoïde ou obovoïde à sommet tronqué, atteignant 3 /4 mm. de long, à peine plus large que le style. *Disque* subcirculaire-5-gonal, de 1 /4-2 /3 mm. de haut, hérissé de poils roux atteignant jusqu'à 1 /4 mm. de long. *Faux-fruit* bacciforme ellipsoïde, rouge (Perrier), noirâtre à sec, atteignant environ 13 mm. sur 7 et surmonté de la cupule calicinale verte d'environ 2 mm. de haut, couvert de poils à étages; « graine » entourée de pulpe orange, à albumen blanc et embryon vert de 6 mm. de long sur environ 1 (Perrier). — Fig. VII, 7-10.

Fl. toute l'année.

Ouest : Boina, bois du bassin du Bemarivo, sur *Acacia, Dalbergia, Eugenia* et *Vernonia* arborescents, *Perrier de la Bâthie* 10646, type, et 10652.

Endémique.

II

VISCOIDÉES

3. **VISCUM** Tourn. ex L., *Gen.*, I (1737), 284.

Plantes arbustives ou herbacées mono- ou dioïques, glabres, noircissant parfois par la dessiccation, formant des touffes pouvant atteindre 1,5 m. de rayon, sur les branches d'arbres et arbustes divers, dans lesquelles ils insèrent un *suçoir* unique provoquant une enflure localisée de la branche-hôte. *Branche* principale toujours subcylindrique et orientée à angle souvent presque droit avec celle de l'hôte, se ramifiant abondamment peu au-dessus de sa base en tous sens; ramification di- ou tri-, rare-

ment polychotomique; rameaux articulés aux nœuds, à surface ± papilleuse (mieux visible chez les jeunes), souvent aplatis à leur extrémité, parfois sur toute leur longueur; dans ce cas, entre-nœuds successifs orientés perpendiculairement les uns aux autres; entre-nœuds à surface ± papilleuse, présentant généralement plusieurs côtes longitudinales plus ou moins régulières parfois ailées, plus rarement des rides irrégulières; lorsque les entre-nœuds sont aplatis, leur largeur décroît généralement du sommet vers la base. *Feuilles* toujours opposées, souvent épaisses et coriaces, généralement persistantes (rarement caduques et alors réduites, chez certaines espèces malgaches seulement); parfois remplacées par des écailles (cataphylles) non articulées à leur base et ne dépassant pas 1-2 mm. de long chez les espèces dites « aphylles »; pétiole engaînant, articulé à sa base, aplati ou canaliculé au-dessus, généralement mal délimité vers le haut; limbe toujours ± décurrent à sa base, à étroite marge translucide, à (1) 3-5 (7-9) nervures subbasales, (rarement à nombreuses fines nervures parallèles couvrant toute sa surface; à Madagascar seulement). Préfeuilles généralement au nombre de 2, ovales ou triangulaires, souvent ± charnues, souvent ciliées, assez rapidement caduques, ne dépassant pas 2 mm. de long, parfois soudées par paires bord à bord (= *pérules*, sortes de cloches couvrant le jeune bourgeon et déhiscentes à leur base; à Madagascar seulement). *Inflorescences* axillaires ou terminales, généralement constituées par des cymules, composées d'une cupule bibractéale pédonculée ou sessile,contenant 1 ou plusieurs fleurs de même sexe ou de sexes différents, généralement en nombre impair et alignées le long de son grand axe; cupule formée de 2 bractées opposées-connées semblables aux cataphylles; rarement fleurs nues (alors souvent pérulées), isolées ou fasciculées (Afrique du Sud et Madagascar); rarement l'axe central de la cupule se prolonge au delà de celle-ci pour former une ou plusieurs nouvelles cupules superposées, perpendiculaires les unes aux autres; inflorescences axillaires d'abord isolées, se transformant, avec l'âge, en glomérules. *Fleurs* toujours unisexuées et de quelques millimètres de long,

actino- ou subactinomorphes, à 3-4 tépales, et dépourvues de bractée propre; réceptacle cupuliforme subhémisphérique, au bord duquel sont insérés, avec ou sans articulation, les tépales un peu charnus, à fine marge translucide, ± triangulaires, un peu inégaux par paires s'il y en a 4; *fleurs mâles* toujours sessiles ou subsessiles, à réceptacle généralement creux et tépales non articulés; étamines réduites à leur anthère, en partie soudée dorsalement au tépale opposé, largement elliptique ou polygonale, épaisse et creusée, sur sa face interne (rarement aussi sur la partie supérieure de sa face externe) de nombreuses logettes arrondies, distribuées sans ordre et s'ouvrant indépendamment; pollen globuleux à 3 (5) sillons de structure complexe; *fleurs femelles* sessiles ou ± longuement pédicellées, à réceptacle rempli par l'ovaire infère surmonté du disque nectarifère circulaire entourant la base du style; tépales articulés à leur base; style subcylindrique ou ± évasé vers le bas, court et persistant; stigmate globuleux, finement papilleux, un peu plus large que le style, ± distinctement bilobé; 2 carpelles morphologiquement indistincts. *Faux-fruit* bacciforme, subglobuleux ou un peu plus long que large, ne dépassant jamais 1 cm. de long, pédicellé ou sessile (mais à pédicelle non articulé à son sommet): toujours surmonté du style, souvent aussi du stigmate, très rarement des tépales; péricarpe souvent papilleux, lisse ou verruqueux, souvent coriace, parfois translucide, blanc ou ± vivement coloré; mésocarpe viscifère; viscine de consistance variable apparaissant, parfois sous forme de filaments réunissant l'endo- à l'épicarpe, entre les nervures des tépales et celles des carpelles; endocarpe pellucide, soutenu par les nervures très ramifiées des carpelles. « Graine » lenticulaire-ellipsoïde, libre à l'intérieur de l'endocarpe, à albumen un peu aplati; embryon généralement unique (parfois 2, exceptionnellement 3), apical ou latéral, droit ou arqué, à hypocotyle ± renflé à son extrémité, affleurant à la surface de l'albumen ou en émergeant déjà dans le fruit non déhiscent; 2 cotylédons généralement verts, ± distincts (souvent longuement soudés), fréquemment un peu inégaux.

Genre localisé dans le Vieux Monde que son aire couvre presque entièrement; environ 75 espèces dont une soixantaine en Afrique (*sensu lato*); 29 endémiques à Madagascar; 1 espèce commune aux Comores, aux Archipels orientaux et au Continent mais apparemment absente dans la Grande Ile.

1. **Plantes portant des fleurs des 2 sexes (1).**
   2. **Cupules bibractéales contenant, en général, plusieurs fleurs (très rarement une seule).**
      3. **Entre-nœuds subcylindriques ou aplatis, jamais à la fois régulièrement obconiques et profondément 6-sillonnés; cymules mésandres souvent accompagnées de cymules 3-flores femelles, exceptionnellement de cymules d'autres types (2).**
         4. **Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, parfois ± aplatis à l'extrémité; baies lisses ou,** rarement, avec quelques verrues espacées et peu saillantes.
            5. Cymules en majorité mésandres; Madagascar..... ..... 1. *V. tsiafajavonense.*
            5′. Cymules en majorité 3-flores unisexuées; Comores..... ..... *7. V. triflorum.*
         4. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur; **entre-nœuds plus larges au sommet qu'à la base; baies à** verrues nombreuses et fortement saillantes.
            6. **Plante noircissant par la dessiccation; Centre**..... ..... 2. *V. tsaratananense*
            6′. Plante demeurant jaunâtre à l'état sec; Ouest..... ..... 3. *V. ambongoense.*
         3′. Entre-nœuds obconiques à 6 fortes côtes ± ailées; cymules de **types divers : uni- pluriflores, uni- et bisexuées.** 12. *V. hexapterum.*
      2′. **Fleurs nues, dépourvues de cupule bibractéale, fasciculées aux nœuds, celles des 2 sexes mêlées; feuilles généralement oblancéolées, rarement oblongues, elliptiques ou obovales**..... ..... 21. *V. echinocarpum.*
1′. **Plantes dioïques.**
   7. **Spécimens mâles (3).**

(1) Avec l'âge, les espèces monoïques peuvent paraître dioïques quand toutes les **fleurs mâles sont tombées.**

(2) Voir aussi *V. vohimavoense* à inflorescences insuffisamment connues.

(3) On ne connaît pas encore les fleurs mâles des espèces suivantes : 6. *V. Boivinii*; 22. *V. ceibarum*; 18. *V. itrafanaombense*; 4. *V. multipedunculatum*; 5. *V. pentanthum* et 20. *V. semialatum*.

8. Plantes feuillées (4).
9. Cymules pourvues d'une cupule bibractéale.
10. Cymules pluriflores.
11. Fleurs de 1,5-3,5 mm. de long.
12. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur : voir les espèces suivantes, mieux différenciées par leurs organes reproducteurs femelles et, éventuellement par leur habitus (cf. Fig. IX et X). 8. *V. cuneifolium* p. 73; 9. *V. radula* p. 77; 14. *V. multiflorum* p. 84; 15. *V. Perrieri* p. 85.

12′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur.

13. Plantes généralement robustes à grandes feuilles; limbes de (1,6) 5-9 (14) cm. sur (8) 30-40 (70) mm. ..... 10. *V. lophiocladum.*

13′. Plantes grêles, à petites feuilles : limbes de 0,6-1,6 cm. sur 2-3 mm..... 19. *V. vohimavoense.*

13″. Plantes ni particulièrement robustes, ni grêles; limbes de 1-2,5 (4) cm. sur 6-15 (25) mm..... ..... 9. *V. radula.*

11′. Fleurs de 4,5-6,5 mm. de long; feuilles lancéolées ou étroitement elliptiques..... 11. *V. longipetiolatum.*

10′. Cymules uniflores.

14. Feuilles à 1-7 nervures subbasales.

15. Feuilles ne dépassant pas 1 cm. de long et 6 mm. de large; fleurs d'environ 2 mm. de long..... ..... 17. *V. Roncartii.*

15′. Feuilles de 4-10,5 cm. sur 10-50 mm.; fleurs de 3-4 mm. de long ..... 16. *V. multicostatum.*

14′. Feuilles à nombreuses fines nervures parallèles; lancéolées ou étroitement elliptiques, parfois linéaires, souvent falciformes ..... 23. *V. Decaryi.*

9′. Fleurs nues, dépourvues de cupule bibractéale, isolées ou fasciculées; feuilles de formes très diverses.

16. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur ..... 24. *V. myriophlebium.*

16′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur. ..... 25. *V. apiculatum.*

---

(4) Portant des feuilles persistantes à tous les nœuds.

8′. Plantes aphylles (5).
17. Cymules 1-3 (5)-flores, pourvues d'une cupule bibractéale; rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur, portant parfois sur les derniers nœuds de petites feuilles caduques ne dépassant pas 1,5 mm. de long. 13. *V. Tieghemii.*
17′. Fleurs nues, dépourvues de cupule bibractéale, isolées ou fasciculées.
18. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur..... 26. *V. trachycarpum.*
18′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur.
19. Plantes ni pruineuses ni d'un glauque rosé.
20. Fleurs mâles de ± 1,5 mm. de long, à 3 tépales; anthères à 3-5 logettes; Centre (nord-est)..... ..... 29. *V. Coursii.*
20′. Fleurs mâles de ± 3,5 mm. de long, à (3) 4 tépales; anthères à 30-50 logettes; Centre (nord-ouest et moyen) ..... 27. *V. rhipsaloides.*
20″. Fleurs mâles à 4 tépales, inconnues à l'état adulte; Centre moyen et Ouest..... 28. *V. calcaratum.*
19′. Plantes pruineuses, d'un glauque rosé, à rameaux raides fastigiés, totalement dépourvus de feuilles; Centre (sud) ..... 30. *V. fastigiatum.*
7′. Spécimens femelles (6).
22. Plantes feuillées (7).
23. Cymules pourvues d'une cupule bibractéale.
24. Cymules pluriflores.
25. Fleurs et baies à pédicelle de plus de 1/2 mm. de long.
26. Feuilles minces, lancéolées ou ovales, à sommet aigu ou subaigu ..... 5. *V. pentanthum.*
26′. Feuilles épaisses, elliptiques ou obovales, à sommet obtus ou arrondi..... 4. *V. multipedunculatum.*
25′. Fleurs et baies sessiles, ou à pédicelle ne dépassant pas 1/2 mm. de long.
27. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur.
28. Baies lisses ..... 8. *V. cuneifolium.*

(5) Portant parfois, aux nœuds des extrémités des rameaux, des feuilles réduites rapidement caduques, ne dépassant généralement pas quelques millimètres de long (jusqu'à 18 mm. chez *V. trachycarpum* fa. *Humbertii*).

(6) On ne connaît pas encore les fleurs femelles des espèces suivantes : 11. *V. longipetiolatum ;* 17. *V. Roncartii* et 13. *V. Tieghemii.*

(7) Portant des feuilles persistantes sur tous les nœuds.

28′. Baies verruqueuses ..... 9. *V. radula.*

27′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur.

29. Baies lisses ..... 10. *V. lophiocladum.*

29′. Baies verruqueuses ..... 9. *V. radula.*

24′. Cymules uniflores.

30. Feuilles à 1-7 nervures.

31. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur.

32′. Feuilles ne dépassant pas 2 cm. de long et 12 mm. de large.

33. Feuilles épaisses, elliptiques, plus rarement ovales ou obovales, de 0,7-2 cm. sur 4-11 mm. .... 18. V. *itrafanaombense.*

33′. Feuilles minces, oblancéolées, de 0,6-1,6 cm. sur 2-3 mm.; plante grêle..... 19. *V. vohimavoense.*

32′. Feuilles de plus de 2 cm. sur 12 mm.

34. Feuilles minces, lancéolées ou subrhomboédriques ou plus rarement ovales ou elliptiques, à sommet obtus ou aigu et base cunéiforme ou progressivement rétrécie; limbe de 1-4,5 cm. sur 2,5-17 mm. à 3-5 fines nervures; tépales de 1-1,3 mm. de long..... 15. *V. Perrieri.*

34′. Feuilles à limbe ovale ou lancéolé-elliptique, rarement oblong ou obovale, de 4-10 cm. sur 10-50 mm.; tépales de 1,5-2 mm. de long..... ..... 16. *V. multicostatum.*

31′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur (8) ..... 20. *V. semialatum.*

30′. Feuilles à nombreuses fines nervures parallèles, lancéolées ou étroitement elliptiques, parfois sublinéaires, souvent falciformes..... 23. *V. Decaryi.*

23′. Fleurs nues, dépourvues de cupule bibractéale, les jeunes généralement (9) pérulées.

35. Feuilles à 1-7 nervures.

36. Fleurs à réceptacle lisse, disposées par 3 à l'extrémité d'un pédoncule commun; feuilles oblancéolées, étroi-

---

(8) Voir aussi, éventuellement, *V. vohimavoense* à inflorescences encore insuffisamment connues.

(9) Les pérules étant caduques, certaines espèces où elles n'ont pas encore été observées pourraient en porter.

tement elliptiques ou oblongues, plus rarement obovales, de 0,8-4 cm. sur 2-5 mm..... 6. *V. Boivinii.*

36′. Fleurs isolées, jamais groupées à l'extrémité d'un pédoncule commun.

37. Réceptacle lisse.

38. Feuilles minces, lancéolées ou sublosangiques, plus rarement ovales ou elliptiques, à sommet obtus ou aigu et base cunéiforme ou progressivement rétrécie; limbe de 1-4,5 cm. sur 2,5-17 mm. à 3-5 fines nervures; baies d'environ 6 × 5 mm.... ..... 15. *V. Perrieri.*

38′. Feuilles épaisses et cassantes, largement elliptiques ou ovales, à sommet arrondi, cunéiforme ou obtus et base largement cunéiforme ou arrondie; limbe de 1-6 cm. sur 8-45 mm., à 5-7 nervures; baies de 8-10 mm. sur environ 8.. 14. *V. multiflorum.*

37′. Réceptacle verruqueux..... 22. *V. ceibarum.*

35′. Feuilles à nombreuses fines nervures.

39. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur..... 24. *V. myriophlebium.*

39′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur..... 25. *V. apiculatum.*

22′. Plantes aphylles (10).

40. Rameaux subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur..... 26. *V. trachycarpum.*

40′. Rameaux aplatis sur la plus grande partie de leur longueur.

41. Plantes ni pruineuses ni d'un glauque rosé.

42. Baies verruqueuses, sessiles ou subsessiles; fleurs à 4 tépales; petites feuilles caduques; Centre moyen et Ouest..... 28. *V. calcaratum.*

42′. Baies lisses ou à peu près (voir aussi *V. calcaratum*).

43. Baies subsphériques d'environ 3 mm. de diamètre à pédicelle d'environ 1 mm. de long et 1 /2 de diamètre; fleurs à 4 (3) tépales; petites feuilles caduques; Centre (Nord-Ouest et moyen)... 27. *V. rhipsaloides.*

43′. Baies subsphériques d'environ 5 mm. de diamètre, tout à fait sessiles; fleurs à 3 tépales; pas de feuilles; Centre (Nord-Est)..... 29. *V. Coursii.*

41′. Plantes pruineuses d'un glauque rosé à rameaux raides

---

(10) Portant parfois, aux nœuds des extrémités des rameaux, des feuilles réduites rapidement caduques, ne dépassant généralement pas quelques millimètres de long (jusqu'à 18 chez *V. trachycarpum* fa. *Humbertii*).

fastigiés, totalement dépourvus de feuilles; fleurs à 4 tépales; baies verruqueuses à pédicelle de 0,5-1,5 mm. de long. Centre (Sud) ..... 30. *V. fastigiatum.*

1. **Viscum tsiafajavonense** S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 75; pl. II, 24 et III, 1.

Espèce monoïque à *suçoir* inconnu, devenant noirâtre en séchant. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, à ramification surtout dichotomique; entre-nœuds presque tous subcylindriques sauf quelques-uns ± aplatis aux extrémités des rameaux, de 0,5-6 cm. sur 1-5 mm., à (4) 6 (8) côtes longitudinales fortement saillantes, s'atténuant avec l'âge. *Feuilles* sessiles ou subsessiles, vert-sombre (Cours); pétiole de 1-5 mm. de long; limbe généralement elliptique, parfois ovale ou obovale, à sommet cunéiforme, obtus ou aigu, rarement arrondi et base cunéiforme ou graduellement rétrécie, de 1-6,5 cm. sur 5-23 mm., assez épais et rigide, à (1)-3-(5) fines nervures saillantes au-dessus, généralement indistinctes en dessous, à bord ± ondulé; préfeuilles ovales-triangulaires de 0,3-1 mm. de long, ciliées. *Inflorescences* axillaires ou rarement terminales, en cymules mésandres ou plus rarement à 1, 2 ou 3 fleurs de même sexe, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée. Cupule de 2 3/4- 3 (5) mm. de long sur ± 0,5 de large; exceptionnellement deux cupules superposées à angle droit. *Fleurs* d'un blanc jaunâtre (Cours), sessiles, à 4 tépales, les *mâles* subglobuleuses puis campanuliformes, parfois anormales comme chez *V. tsaratananense*, d'environ 2,5 mm. de long dont environ la moitié pour le réceptacle; anthères oblongues d'environ 1 mm. de long, à environ 25 logettes. Fleurs *femelles* à réceptacle subcylindrique-oblong, vert (Cours), de 1,5-2 mm. de long et tépales ovales d'environ 1 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble environ 2/3 de mm. de long; stigmate globuleux ± bilobé. *Faux-fruit* obovoïde ou ellipsoïde, sessile, généralement lisse ou rarement avec quelques verrues peu saillantes, noirâtre à sec, d'environ 6 mm. de long sur 4-5; « graine » lenticulaire d'environ 5 mm. de long, 3 de large et 1 d'épaisseur; embryon subcylindrique terminal droit, d'environ 3 mm. de long à hypocotyle renflé au sommet et cotylédons verts. — Fig. VIII, 1-2.

Forêts entre 1.100 et 2.600 m. d'alt., sur *Ilex monticola*. — Fl. en mars, mai et juillet.

Centre et Hautes montagnes : Tsiafajavona, *Benoist* 961 ; *Decary* 19420, type; *Humbert* 4514, *Herb. Jard. Tan.* 2518 et 4158; *Poisson* s. nº; Ambatondrazaka, *Cours* 303.

Endémique.

2. **Viscum tsaratananense** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 80; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12; S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 74, pl. II, 19.

Espèce apparemment monoïque (1), à *suçoir* inconnu; plante devenant souvent noirâtre en séchant. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, à entre-nœuds inférieurs seuls subcylindriques et atteignant environ 5 mm. de diamètre, les moyens et supérieurs ± fortement aplatis et rétrécis vers le bas, atteignant de 1 à 6 cm. de long sur 2,5-5 mm. de large au sommet et 1-3 à la base, présentant (4) 6-8 côtes longitudinales très saillantes, les marginales un peu translucides et disposées en alternance d'un entre-nœud au suivant, distinctes encore sur les entre-nœuds subcylindriques inférieurs. *Feuilles* vert-jaunâtre et très cassantes sur le frais (Cours) à pétiole de 2-4 mm. de long sur environ 1; limbe elliptique ou ovale, plus rarement un peu obovale, à sommet cunéiforme ou obtus, rarement arrondi et à base largement arrondie ou cunéiforme, puis brusquement et brièvement décurrente, graduellement rétrécie, de 1,2-5 cm. sur 5-27 mm., assez épais, à 3-5 fines nervures saillantes des deux côtés, parfois peu distinctes. Préfeuilles arrondies, longuement ciliées au bord, d'environ 1/2 mm. de long. *Inflorescences* axillaires, en cymules apparemment mésandres ou triflores femelles, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée. Cupules de 3-4 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus ou subaigus; pédoncule de 1-4 mm. de long sur environ 1. *Fleurs* sessiles à 4 tépales; les *mâles* anormales obovoïdes à réceptacle d'environ 1,5 mm. de long et tépales ovales subéquilatéraux d'environ 3/4 mm. de long, articulés à leur base; anthères mal formées et en nombre inférieur à celui des tépales; fleurs *femelles* à réceptacle obovoïde subcylindrique d'environ 1,5 mm. de long; tépales ovales d'environ 3/4 mm. de long; style subcylindrique d'environ 1/3 mm. de long; stigmate globuleux d'environ 1/4 mm. de diamètre. *Faux-fruit* vert (Cours), globuleux avec

(1) Fleurs mâles anormales.

Fig. VIII. — **Viscum tsiafajavonense :** 1, rameau flori-et fructifère × 2/3; 2, baie × 2. — **V. ambongoense :** 3, rameau florifère × 2/3; 4, cymule mésandre × 3. — **V. multipedunculatum :** 5, cymule avec jeune fruit × 3. — **V. Boivinii :** 6, rameau florifère femelle × 2/3; 7, inflorescences axillaires pérulées × 3; 8, cymule femelle × 3; 9, baie jeune × 4. — **V. tsaratananense :** 10, cymule terminale mésandre à fleur mâle anormale (tépale antérieur détaché) × 3; **11, cymule fructifère × 3.**

verrues arrondies irrégulièrement dispersées à l'état jeune, d'environ 3 mm. de diamètre, sessiles ou à pédicelle de moins de 1/2 mm. de long.; « graine » non observée. — Fig. VIII, 10-11.

Forêts et silves à lichens, entre 850 et 2.400 m. d'alt., sur *Philippia*. Fl. en janvier, mars, avril et décembre. Fr. en janvier.

La décoction de feuilles pilées et bouillies serait efficace contre l'épilepsie (Cours).

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 16337, type; Mangindrano, *Humbert* 25236; Ankaraoka, *Cours* 2059; *Homolle* s. nº; Manaka E, *Botoalina* 7574; Sahamalaza, *Cours* 2650.

Endémique.

3. **Viscum ambongoense** S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 30, pl. II, 20-21 et V.

Espèce monoïque à *suçoir* inconnu, demeurant d'un brun-jaunâtre en séchant. Branches du spécimen observé atteignant environ 40 cm. de long, à ramification surtout di-, parfois trichotomique, subcylindriques près de leur base, très aplaties à leur extrémité; présentant, dans la région intermédiaire deux arêtes cartilagineuses opposées, alternant d'un entre-nœud à l'autre; entre-nœuds de 1-3,8 cm. sur 1-4 mm. *Feuilles* à pétiole atteignant 2-3 mm. de long sur 1,5; limbe elliptique ou obovale, à sommet arrondi ou obtus et base graduellement rétrécie, de 2-5 cm. sur 9-23 mm., épais et rigide, à 1-3 (5) nervures souvent peu distinctes. *Inflorescences* axillaires en cymules mésandres, isolées ou groupées par 2-3, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée. *Cupules* de 1,5-3 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus; pédoncule de 0,5-2 mm. de long sur environ 1/2. *Fleurs* sessiles à 4 tépales, les mâles connues seulement en boutons d'environ 1,5 mm. de diamètre; les *femelles* à réceptacle ± verruqueux de 1-1,5 mm. de long et tépales ovales d'environ 2/3 de mm. de long; style subcylindrique d'environ 1/3 de mm. de long; stigmate globuleux à peine plus large que le style. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. VIII, 3-4.

Fl. : septembre.

Ouest : Ambongo, bois sablonneux, *Perrier de la Bâthie* 10677, type.

Endémique.

4. **Viscum multipedunculatum** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 77; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11; S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 55, pl. II, 25.

Plante apparemment dioïque, noircissant par la dessiccation ou demeurant d'un vert jaunâtre, à *suçoir* unique atteignant environ 10 mm. au niveau d'insertion et formant de grosses touffes arrondies et serrées. Branche principale se ramifiant di- ou trichotomiquement. *Rameaux* atteignant une quarantaine de centimètres de long, très papilleux aux extrémités, entièrement subcylindriques ou parfois ± aplatis, à nœuds ± renflés; entre-nœuds de 0,8-5,5 cm. sur 1-5 mm., à 6 côtes principales ± saillantes et régulières. *Feuilles* à pétiole canaliculé, de 2-5 mm. de long sur 2-¼; limbe largement obovale ou elliptique, à sommet arrondi ou obtus et base cunéiforme, de 1,5-7,5 cm. sur 8-3¼ mm. charnu et cassant, rarement réduit localement à une cataphylle ± distincte, à 3 (5) fines nervures saillantes au-dessus, indistinctes en dessous. *Préfeuilles* ovales-triangulaires, subaiguës, ciliées, de 1/3-1 mm. de long. *Inflorescences* femelles seules connues, en cymules (1) 3-5 (7)-flores, axillaires ou terminales, isolées ou fasciculées, pourvues d'une cupule bibractéale généralement longuement pédonculée; cupules de 2-¼ mm. de long, à bord cilié et sommet obtus ou subaigu; pédoncule de 0,5-12 mm. de long; parfois 2 cupules superposées, l'axe central de l'inférieure se prolongeant pour former, à la place de la fleur, une nouvelle cymule ou une fleur unique et nue. *Fleurs femelles* et *mâles* mal connues (cf. *Lejeunia* loc. cit.). *Faux-fruit* ellipsoïde, lisse, atteignant environ ¼ × 2,5 mm.; style subcylindrique d'environ 1/3 mm. de long; stigmate indistinct; pédicelle de 0,5-¼ mm. de long, terminé, après la chute de la baie, par un petit disque d'environ 1 mm. de diamètre indiquant une déhiscence basale; « graines » parfois abondantes sur la plante-mère (autoparasitisme), d'environ ¼ × 2 × 1 mm., blanchâtres, entourées de la membrane endocarpique translucide: albumen oblong; embryon subconique, d'environ 1,5 mm. de long, à hypocotyle saillant de 1/2-1 mm., ± dilaté au sommet. — Fig. VIII, 5.

Forêts entre 500 et 1.000 m. d'alt.; sur *Symphonia*. Fr. de septembre à novembre.

Centre et Est : Tampoketsa entre le Bemarivo et le Mahajamba, *Perrier de la Bâthie* 10645; Sambava, *Perrier* 10700, type; Masoala, *Perrier* 10706.

Endémique.

5. **Viscum pentanthum** Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 249; S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 59 et pl. II, 41 et XXII; non H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV, p. 76 et *Cat. Pl. Mad.*, pl. 11.

Espèce apparemment dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, minces, subcylindriques, ou parfois un peu aplatis aux extrémités; ramification surtout trichotomique; entre-nœuds de 1,2-6,5 cm. sur 1-3 mm., finement ridés longitudinalement mais sans côtes régulières. *Feuilles* à pétiole de 6-10 mm. de long sur environ 1, mal délimité vers le haut; limbe ovale ou lancéolé, à sommet aigu et base arrondie-cunéiforme, brièvement décurrente, de 2-8 cm. sur 9-42 mm., assez mince, à (3) 5 (7) fines nervures peu saillantes, généralement distinctes seulement dans la moitié inférieure du limbe; préfeuilles triangulaires-aiguës, parfois ciliées, d'environ 2/3 de mm. de long. *Inflorescences femelles* seules connues, axillaires, en cymules 5-flores isolées ou fasciculées, pourvues d'une cupule bibractéale longuement pédonculée. Cupule de 2,5-3 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus; pédoncule de 3-5 mm. de long sur environ 2/3. *Fleurs femelles* à 4 tépales ovales d'environ 2/3 de mm. de long; réceptacle lisse d'environ 2 1/3 mm. de long sur environ 1; style d'environ 1/3 mm. de long; stigmate peu différencié; pédicelle de 1-2 mm de long sur environ 1/3. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. IX, 1-2.

Fl. : janvier-février.

Est : Ile Marossi dans la Baie d'Antongil, *Bojer*, sans n°, type, K et P.

Endémique.

6. **Viscum Boivinii** Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 189;S. Balle in *Lejeunia* (1960), 32 et pl. II, 11 et III, 3. — *V. pedicellatum* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 78 et *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, entièrement subcylindriques, relativement minces, d'un brun gris clair sur le sec, devenant parfois ± rougeâtres; ramification assez régulièrement di-, plus rarement trichotomique; entre-nœuds de 1-7 cm. sur 1-4 mm., à 6-12 côtes longitudinales. *Feuilles* sessiles, oblancéolées

ou étroitement elliptiques-oblongues, rarement elliptiques ou obovales, à sommet obtus ou plus rarement subaigu et base graduellement rétrécie, de 0,8-4 cm. sur 2-6 mm., minces et délicates, à (1) 3 fines nervures peu saillantes des 2 côtés, parfois indistinctes. *Inflorescences femelles* seules connues; en cymules terminales ou axillaires, 3-flores (1), dépourvues de cupule bibractéale mais pérulées et généralement assez longuement pédonculées; pérules bulbiformes, jaunâtres, apiculées, d'environ 2 mm. de long et de large à maturité, celle de l'inflorescence emboîtant les 3 pérules florales, plus petites, qui peuvent contenir soit une fleur, soit une nouvelle triade (2); pédoncule de 1-6 mm. de long sur 1/2-2/3 de diamètre. *Fleurs femelles* à réceptacle ovoïde-subcylindrique d'environ 2 mm. de long (parfois légèrement verruqueux?), à 3 tépales oblongs-triangulaires de (1) 2 mm. de long; style cylindrique et stigmate atteignant ensemble près de 1 mm. de long; stigmate globuleux de couleur un peu plus foncée que celle du style; pédicelle de (0,5) 2-2,5 mm. de long sur environ 1/2. *Faux-fruit* adulte inconnu; jeunes baies lisses, ovoïdes, d'environ 2,5 mm. de diamètre, **à pédicelle de 1-2 mm. de long.** — FIG. VIII, 8-11.

Bois sablonneux. Fl. : mars, avril et octobre.

EST : Côte ou Sainte-Marie, *Boivin* 2250, type de *V. Boivinii*, et spécimens nommés *gracile* et *madagascariense* : G. (3).

OUEST : Port Leven, *Boivin* 2550 (3); Manongarivo de l'Ambongo, *Perrier de la Bâthie* 10653; Ankaladina, *Perrier* 10654, type de *V. pedicellatum*; Tsitondroïna, *Perrier* 1164.

Endémique.

7. **Viscum triflorum** DC, *Prodr.*, IV (1830), 279. S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 139. — *V. venosum* DC, *loc. cit.* et var. *lanceolatum* DC, *loc. cit.*; Lec., *Cat. Pl. Mad., Lor.* (1932), 13. — *V. comorense* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927) 71 et *Cat.*, 10.

(1) Les fleurs latérales de la cymule peuvent être (exceptionnellement) remplacées par 2 feuilles.

(2) On trouve des pérules contenant jusqu'à 9 fleurs, les 2 triades externes étant elles-mêmes pérulées.

(3) Il ne paraît pas impossible que l'un des 2 numéros de BOIVIN soit erroné (probablement le 2250) et que tous les exemplaires de ce collecteur proviennent du même endroit, probablement Port Leven.

Espèce monoïque à suçoir unique atteignant 11 mm. au niveau d'insertion et provoquant une enflure subglobuleuse ou ellipsoïde de la branche-hôte. Plante noircissant fréquemment au cours de la dessiccation. *Branche* principale de quelques centimètres de long, se ramifiant di- ou trichotomiquement, donnant naissance à une touffe qui peut atteindre 1 m. de diamètre. *Rameaux* parfois pendants, d'un vert jaune sur le frais, subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, généralement aplatis à l'extrémité sur une longueur variable, puis ± anguleux; entre-nœuds de 0,5-6,5 cm. sur 1-7 mm., à 6 côtes longitudinales généralement régulières, s'atténuant avec l'âge, ceux qui sont aplatis souvent nettement rétrécis du sommet vers la base. *Feuilles* à pétiole de 1-4 mm. de long, canaliculé, mal délimité vers le haut; limbe elliptique, ovale ou obovale, plus rarement lancéolé ou oblancéolé, à sommet obtus ou cunéiforme, plus rarement arrondi ou subaigu et à base cunéiforme ou arrondie puis brusquement décurrente, de 1,2-10 cm. sur 8-35 mm., généralement coriace, ± épais, à 3 (5) nervures principales, saillantes au-dessus surtout, séparées par un fin réticule. *Préfeuilles* ovales-triangulaires, à sommet obtus et bords ciliés atteignant 3/4- 2 mm. de long. *Inflorescences* en cymules axillaires, (1) 3 (5) flores, d'abord solitaires, puis groupées par 2-3 ou plus sur les vieux rameaux, généralement unisexuées, celles des 2 sexes mêlées sur un même nœud ou sur un même rameau (1), rarement bisexuées; cupules de 2-3 mm. de long à bord ciliolé et sommets obtus ou subaigus; pédoncule de 1-12 mm. souvent aplati et sillonné longitudinalement, généralement plus long chez les cymules femelles que chez les mâles. *Fleurs* **sessiles ou subsessiles; à** 4 (3) tépales extérieurement verts, intérieurement blanchâtres, ovales-triangulaires, de 1/2-1 mm. de long. **à sommet cunéiforme ou tronqué, épais** et charnus; les *mâles* globuleuses puis **campanuliformes, de 1,5-2** (3) mm. de long; anthères 3-4-gonales, **d'environ 3/4 de mm. de long,** à 18-25 logettes; les *femelles* d'environ 3 mm. de long sur 1, à réceptacle d'abord un peu verruqueux, devenant rapidement lisse; tépales ovales **d'environ 1 mm de long,** ± longuement persistants sur le fruit mûrissant; style subcylindrique un peu évasé à la base, d'environ 1/3 mm. de long; stigmate globuleux subbilobé un peu plus large que le style. *Faux-fruit* blanc, vert pâle

---

(1) L'espèce semble fleurir pendant une longue période : on trouve parfois, sur le même spécimen des boutons de tous âges accompagnant des fruits; partout les fleurs **femelles sont bien plus nombreuses que les mâles.**

ou translucide, ovoïde, subsphérique ou ellipsoïde, lisse, atteignant 6 mm. sur 4, sessile ou à pédicelle ne dépassant pas 1/2 mm. de long, souvent couronné par les tépales; péricarpe à déhiscence latérale; « graine » ovoïde de 2,5-3 mm. de long sur 1,5-2 de large et 1 d'épaisseur; embryon terminal droit, d'environ 1,5 mm. de long à hypocotyle légèrement élargi au sommet et affleurant à la surface de l'albumen; cotylédons longuement soudés. On a observé des cas d'autoparasitisme.

Comores : Grande Comore et Mohéli. — Fl. mars (ou mai)? :
Afrique orientale, de l'Erythrée au Natal; Sao Thomé (?); Mascareignes et **Seychelles. Ne paraît pas exister à Madagascar.**

8. **Viscum cuneifolium** Baker emend. S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 38 et *Adansonia* nouv. sér., IV (1964), 139 (1).

Plante dioïque à *suçoir* atteignant environ 6 mm. de diamètre au niveau d'insertion, noircissant parfois au cours de la dessiccation. *Branches* des spécimens observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, d'un brun jaunâtre, rougeâtre ou noirâtre sur le sec, à ramification di- ou trichotomique, entièrement subcylindriques ou ± longuement aplaties à partir de leur extrémité; entre-nœuds de 0,5-12 cm. sur 1-6 mm., ceux des extrémités fortement papilleux et ± rétrécis vers le bas, à côtes ± régulières. *Feuilles* d'un vert franc, jaunâtre ou foncé selon leur exposition, parfois brillantes sur le frais (Cours), à pétiole de 1-5 mm. de long sur 1-2; limbe généralement elliptique ou ovale-elliptique, plus rarement obovale, ovale-lancéolé, oblancéolé ou lancéolé, à sommet cunéiforme, obtus ou plus rarement arrondi ou aigu et à base arrondie ou cunéiforme puis brièvement rétrécie et décurrente, rarement graduellement rétrécie, de 0,8-1 ¼ cm. sur 3-70 mm., ± épais et papilleux, à marge plane ou ± onduleuse, à 3-5 nervures, généralement distinctes sur les 2 faces mais moins en dessous; préfeuilles triangulaires, obtuses ou aiguës, de ± 1 mm. de long, ciliées. *Inflorescences* axillaires, isolées ou fasciculées, (1) 3-5-flores, unisexuées, pourvues d'une cupule bibractéale ± longuement pédonculée; cupule de 2,5-4 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus ou subaigus; pédoncule de 1-7 mm. de long. *Fleurs* jaunâtres ou verdâ-

(1) Les synonymes du type sont cités avec la var. *cuneifolium* (p. suiv.).

tres (Cours), sessiles ou subsessiles (pédicelle ne dépassant pas 1/4 mm. de long), à 4 tépales, les *mâles* globuleuses puis campanuliformes, de 2,5-3,5 mm. de long, dont environ la moitié pour les tépales ovales-triangulaires; anthères oblongues, de 1-1,5 mm. de long sur 0,5-1 de large, presque ou complètement soudées au tépale, à 25-45 logettes; *fleurs femelles* à réceptacle lisse ellipsoïde, de 1,5-2,5 mm. de long; tépales ovales-triangulaires de 3/4-1,5 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble environ 3/4 mm. de long; stigmate globuleux ± bilobé atteignant 1/4-1/3 mm. de diamètre. *Faux-fruit* vert clair translucide sur le frais (Cours), globuleux, ovoïde ou ellipsoïde, d'environ 5 mm. de long sur 3-4 de large, lisse, sessile ou subsessile (pédicelle ne dépassant pas 1/2 mm .de long); « graine » à albumen ovale, elliptique ou obovale, de 3-3,5 mm. de long sur 2 de large et 1 d'épaisseur; embryon apical subcylindrique droit, atteignant environ 2 mm. de long, à cotylédons apprimés et hypocotyle parfois saillant et dilaté à son sommet dans le péricarpe encore fermé; déhiscence par déchirure latérale. — Fig. IX, 3-10.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. **Feuilles en majorité non obovales et à sommet arrondi.**
2. **Feuilles en majorité non petites.**
3. Feuilles de dimensions moyennes (1,5-6,4 cm. sur 10-24 mm.); limbe ovale ou elliptique, rarement obovale ou ovale-lancéolé, **à sommet cunéiforme, obtus ou subaigu**..... **var. *cuneifolium*.**

3′. **Feuilles de grandes dimensions ((2) 4-14 cm. sur (10) 20-70 mm.); limbe à bord généralement ondulé, ovale-lancéolé ou elliptique, à sommet aigu ou subaigu; fruit vert translucide (Cours)**..... **var. *grandifolium*.**

2′. Feuilles de petites dimensions (0,8-3 cm. sur 3-8 (15) mm.).

4. Limbe généralement elliptique ou elliptique-ovale, rarement lancéolé, obovale ou oblancéolé, à sommet obtus ou subaigu, rarement **aigu ou arrondi**..... **var. *cryptophlebium*.**

4′. **Limbe généralement étroitement elliptique ou lancéolé**..... var. *lanceolatum*.

1′. Feuilles en majorité obovales, rarement oblancéolées ou elliptiques, à sommet généralement arrondi, rarement obtus, de 1,5-6 cm. sur 6-23 mm.; fleurs jaune citron terne..... var. *demissum*.

Var. **cuneifolium.** — *Viscum cuneifolium* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 438; H. Lec., *Not. Syst.*, Paris, IV (1927),

Fig. IX. — **Viscum pentanthum :** 1, rameau florifère femelle × 2/3; 2, cymule femelle × 4. — **V. cuneifolium** var. **cuneifolium :** 3, rameau fructifère × 2/3; 4, coupe longitudinale du fruit tangente à l'endocarpe, montrant les nervures des carpelles et les filaments de viscine du mésocarpe × 4; 5, fleur mâle × 4; 6, anthères de petit et grand tépale × 6. — Var. **cryptophlebium :** 7, feuille × 2/3. — Var. **demissum :** 8, feuille × 2/3. — Var. **grandifolium :** 9, feuille × 2/3. — Var. **lanceolatum :** 10, feuille × 2/3. — **V. radula** var. **radula :** 11, rameau florifère femelle × 2/3; 12. fleur femelle × 4. — Var. **vaccinifolium :** 13, baie × 3; 14, fleur femelle × 4. — **V. lophiocladum** var. **lophiocladum :** 15, rameau feuillé × 2/3. — Var. **conicum :** 16, feuille × 2/3; 17, baie × 4. — Var. **papillosum :** 18, feuille × 2/3; 19, baie × 4.

72 et *Cat. Pl. Mad.* (1932), 10; S. Balle in *Lejeunia, loc. cit.*, 59; pl. II, 14 et XI. — *V. Bakeri* Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 190, *nom.*; H. Lec. in *Not. Syst.*, IV, 71; *Cat.*, 9. — *V. granulosum* Bak., *loc. cit.*, 438.

Forêts (littorales et ombrophiles) et silves à Lichens entre 400 et 2.400 m. d'alt., sur argiles latéritiques, gneiss, granit, basalte et grès, sur *Symphonia* et *Weinmannia*. Fl. : janvier, février, mars, mai, juin, juillet, août, octobre, novembre et décembre. Fr. : mars à juillet.

Est : Ambatosoratra, *Cours* 3298; Tampina, *Perrier de la Bâthie* 13281; Mananjary, *Geay* 7440; Mt Vohimavo, *Humbert* 20668.

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Perrier* 10711; Mangindrano, *Humbert* 25101, *Rés. For.* 6024; Anjanaharibe, *Humbert* 24644; Ankaraoka, *Humbert* 17481; Analamazoatra, *Perrier* 10680 et 10685; Tananarive, *d'Alleizette* 1126; La Mandraka, *Herb. Jard. Tan.* 4463; Moramanga, *Capuron* et *Leandri* 1511; Tsiafajavona, *Perrier* 13524; Imerina, *Baron* 3115, type de *V. granulosum*, K; 3625, type de *V. Bakeri*, K; et 3807, type de *V. cuneifolium*, K; Ambositra, *Perrier* 10640; Ambalavao, *Herb. Rés. Nat.* 9944; Andringitra, *Cours* 2344; Vodivato, *Cours* 3051.

Ouest : Analavelona, *Humbert* 14220, à rameaux plus aplatis.

Endémique.

Var. **grandifolium** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 139. — *Viscum lophiocladum* Bak. var. *subcylindricum* S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 52, pl. II, 2-3 et III, 2.

Bois vers 1.200 m. d'alt., sur *Hirtella*. Fl. : janvier, juin, août et octobre.

Sambirano-Centre : Vallées du Sambirano, *Perrier de la Bâthie* 10665, type; et de l'Ifasy, *Perrier de la Bâthie* 10694; Ambatondrazaka, *Cours* 2393; Imerina, *Baron* 6225.

Ouest : Marovato, *Herb. Jard. Tan.* 4172 et 4386; Maromandia, *Decary* 14859.

Endémique.

Var. **cryptophlebium** (Baker) S. Balle in *Adansonia, loc. cit.* — *Viscum cryptophlebium* Baker in *Trimen's Journ. Bot.* (1882), 245; H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.*, 10. — *V. cryptophlebium* S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 37, pl. IX, excl. fa. *lanceolatum*. — *V. rhytidocarpum* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 438; H. Lec., *Cat.*, 12; S. Balle, *loc. cit.*, pl. II, 37.

Forêts à mousses et silves à lichens vers 1.650 m. d'alt. Fl. : avril et août.

Centre moyen : Ankazobé, *Decary* 14919; Imerina, *Baron* 3092, 3110, type de *V. rhytidocarpum*, K; 3881, type de *V. cryptophlebium*, K; et *Parker* sans n°; Ambondrombe, *Herb. Jard. Tan.* 4629 et 4652.

Endémique.

Var. **lanceolatum** S. Balle in *Adansonia, loc. cit.* — *Viscum cryptophlebium* fa. *lanceolatum* S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 38, pl. II, 29 et X.

Entre 400 et 1.250 m. d'alt. Fl. : janvier, mars, novembre.

Est : Ambatosoratra, *Cours* 3246.

Centre : Ambohitantely, *Herb. Rés. Nat.* 167; Ankazobé, *Decary* 7391 et 7458, type.

Endémique.

Var. **demissum** (H. Lec.) S. Balle in *Adansonia, loc. cit.* — *Viscum demissum* H. Lec. in *Not. Syst.*, IV, (1927), 73; *Cat.*, 10; S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 41 et pl. I, 3 et II, 15. — *V. demissum* var. *mahafalense* H. Lec. in *Not. Syst., loc. cit.*, 73.

Forêts sclérophylles et bois calcaires entre 300 et 1.400 m. d'alt. Fl. : février, mai, juillet, septembre, novembre et décembre. Fr. : février.

Sud : Tuléar, *Perrier de la Bâthie* 16654; Fiherenana, *Humbert* 11555 et 20102; Onilahy, *Humbert* 2667, type de *V. demissum*, et 5204; Mahafaly, *Perrier* 10673, type de la var. *mahafalense*.

Centre : Isalo, plateau Bara, *Perrier de la Bâthie* 19232; Andohahela, *Humbert* 13890; haut Mandrare, *Humbert* 13219.

Endémique.

9. **Viscum radula** Baker emend. S. Balle in *Lejeunia* Mém. XI (1960) 61, pl. I, 9, II, 23 et XXIV.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu, noircissant ± en séchant. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une trentaine de centimètres de long, subcylindriques ou ± aplatis, parfois sur une assez grande longueur à partir de leur extrémité, qui est souvent très papilleuse; ramification di-ou trichotomique; entre-nœuds de 0,5-4 cm. sur 1-5 mm., à 6-12 côtes longitudinales régulières ± saillantes, parfois

très élargis de bas en haut. *Feuilles* à pétiole de 1-4 mm. de long sur ± 1, mal délimité vers le haut; limbe ovale, elliptique ou obovale, à sommet obtus ou cunéiforme, rarement aigu ou arrondi et à base cunéiforme puis graduellement rétrécie, de 1-2,5 (4) cm. sur 6-15 (25) mm., assez épais et rigide, ± rugueux sur les 2 faces, à 3-5 fines nervures généralement peu distinctes et seulement au-dessus, près de la base. Préfeuilles triangulaires, obtuses ou aiguës, de 1 /3 à 1 /2 mm. de long, souvent peu distinctes. *Inflorescences femelles* seules connues, axillaires et terminales, en cymules (1) 3 (5) - flores, isolées ou groupées, pourvues d'une cupule bibractéale brièvement pédonculée; cupule de 2,5-3,5 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus ou subaigus; pédoncule atteignant 1-4 mm. de long sur 1 environ. *Fleurs femelles* vert-jaune (Baker) ou blanc jaunâtre (Humbert), sessiles, à 4 tépales; réceptacle ellipsoïde, ± lisse, de 1-2,5 mm. de long; tépales ovales-triangulaires de 3 /4-1,5 mm. de long; style subcylindrique un peu évasé à la base, de 2 /3 à 1 1 /4 mm. de long, y compris le stigmate globuleux, ± bilobé, d'environ 1 /2 mm. de diam. *Faux-fruit* ellipsoïde ou globuleux, d'environ 4,5 mm. sur 3,5, sessile ou à pédicelle ne dépassant pas 1/2 mm. de long, portant de grosses verrues arrondies ± abondantes et ± régulièrement dispersées; « graine » d'environ 2,5 mm. de long sur 1,5 de large et 1 d'épaisseur, à albumen ovoïde réniforme et embryon subcylindrique d'environ 1,5 mm.; hypocotyle à peine saillant. — Fig. IX, 11-14.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Tépales d'environ 3/4 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble environ 2 /3 de mm. de long..... var. *radula*.
1'. Tépales d'environ 1,5 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble environ 1,2 mm. de long..... var. *vaccinifolium*.

346

Var. **radula.** — *Viscum radula* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 439, — H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12.

Forêts basses sclérophylles entre 500 et 850 m. d'alt. Fl. : décembre et janvier. Fr. : octobre et décembre.

Centre : Imerina, *Baron* 3072, holotype à K.; Mont Vohibaria, *Humbert* 12604; Mont Vohitrotsy, *Humbert* 12664; environs du lac Alaotra, *Homolle* 2650.

Endémique.

Var. **vaccinifolium** (Baker) S. Balle in *Lejeunia*, *op. cit.*, 62. — *Viscum vaccinifolium* Baker, *loc. cit.*, XXV (1890), 343; H. Lec. *in Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 82; in *Cat.* (1932), 13.

Forêts sur latérite entre 1.200 et 1.800 m. d'alt. Fl. : décembre.

CENTRE : Imerina, *Baron* 5287, holotype à K.; isotype à P.; Ambohitantely, *Humbert* 11102.

Endémique.

10. **Viscum lophiocladum** Baker emend. S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 139.

Plante dioïque à *suçoir* atteignant 12 mm. de diamètre au niveau d'implantation. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, généralement aplatis sur une grande partie de leur longueur, à ramification di-trichotomique; entre-nœuds nettement rétrécis vers leur base, atteignant 1-12 cm. sur 2-7 mm. à leur sommet, 1-5 à leur base, et 1-5 d'épaisseur, à 2 fortes côtes marginales alternant d'un entre-nœud au suivant; côtes ou rides secondaires généralement peu distinctes sur chaque face. *Feuilles* à pétiole de 7-10 mm. de long sur 1-2; limbe ovale, lancéolé ou elliptique, rarement obovale, à sommet aigu ou obtus, plus rarement arrondi et base arrondie ou cunéiforme puis brusquement rétrécie et ± décurrente, de (1,6) 5-9 (14) cm. sur (8) 20-40 (70) mm., épais et coriace, à 1-3 (5) nervures parfois à peine distinctes et marge fréquemment ondulée-crispée (au moins sur le sec); préfeuilles ovales, arrondies ou obtuses, d'environ 1 mm. de long, ciliées. *Inflorescences* axillaires, isolées ou fasciculées, en cymules 3 (5-7) - flores, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée. Cupule de 3-4 mm. de long à bord cilié et sommets obtus ou aigus; pédoncule de 1-6 mm. de long. *Fleurs* sessiles ou subsessiles, à 4 (3) tépales; les *mâles* atteignant 2,5-4 mm. de long dont environ la moitié pour les tépales; anthère largement oblongue, de 1-1,5 mm. sur 1, à 17-25 logettes; *fleurs femelles* à réceptacle ellipsoïde lisse, de 1,5-2 mm. de long et tépales d'environ 1 mm.; style et stigmate atteignant ensemble environ 2/3 mm. de long; style un peu élargi à la base ; stigmate globuleux ± bilobé. *Faux-fruit* sessile ou à pédicelle ne dépassant pas 1/2 mm. de long, lisse, vert translucide sur le frais (COURS), noirâtre sur le sec, ovoïde ou ellipsoïde, plus rarement

globuleux, atteignant 5-6,5 mm. de long et 3-4,5 de large; « graine » de 2-3,5 mm. de long sur environ 2 de large et 1 d'épaisseur, à embryon droit terminal subcylindrique atteignant environ 1 3/4 mm. de long; hypocotyle à peine saillant. — Fig. IX, 15-19.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Feuilles en majorité non obovales, généralement elliptiques à lancéolées ou plus rarement ovales-lancéolées ou ovales-elliptiques; fruit généralement ellipsoïde ou étroitement ovoïde.
2. Feuilles en majorité de dimensions relativement grandes.....
..... var. *lophiocladum*.
2'. Feuilles en majorité de dimensions plus réduites..... var. *conicum*.
1'. Feuilles en majorité obovales; fruit globuleux ou largement ovoïde
..... var. *papillosum*.

Var. **lophiocladum.** — *Viscum lophiocladum* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 437. — *V. lophiocladum* var. *lophiocladum* S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 52 pp. et pl. II, 3.

Fl. en novembre (Centre).

Est : Tamatave, Réserve Naturelle nº 1, *Decary* 16928; *Herb. Rés. Nat.* 2871.

Centre : Tsaratanana, 1.000 m. d'alt., sur *Oncostemon*, *Perrier de la Bâthie* 15214; « Centre », *Baron* 2751, type mâle, K; 6105, type femelle, K.

Var. **conicum** (H. Lec.) S. Balle, in *Adansonia, loc. cit.*, — *Viscum conicum* H. Lec., *in Not. Syst.* IV, (1927), 71. — *V. lophiocladum* var. *lophiocladum* S. Balle, in *Lejeunia, loc. cit. p.p.*, pl. II, 17 et XVIII.

Forêts ombrophiles entre 300 et 1.900 m. d'alt., sur gneiss; sur *Croton*. Fr. : janvier et décembre.

Est : Androranga, *Humbert* 24064; Betampona, *Perrier de la Bâthie* 17459, type femelle.

Centre : Andapa, *Cours* 2773; Anonokambo, *Cours* 2660; Ambatondrazaka, *Cours* 970; Tsitondroïna *Herb. Jard. Tan.* 4789.

Var. **papillosum** (H. Lec.) S. Balle, in *Adansonia, loc. cit.* — *Viscum papillosum* H. Lec., in *Not. Syst.*, 78; *Cat.*, 11; S. Balle in *Lejeunia, op. cit.*, 58 et pl. II, 31. — *V. spathulatum* (Van

Tiegh.) H. Lec. var. *crassopedunculum* (Van Tiegh.) H. Lec., *Cat.*, 12.

Forêts et silves à lichens entre 1.000 et 2.135 m. d'alt., sur une Mélastomatacée. Fl. : janvier, mars, septembre, octobre et décembre.

(Centre : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 10699, type de la var. *crassopedunculum ;* 15580; Marojejy, *Cours* 3458; *Humbert* 22545, 23746; Ankaïzina, *Perrier* 15152, type de *V. papillosum ;* Andringitra, *Humbert* 3724.

Endémique (type et variétés).

11. **Viscum longipetiolatum** S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 49, pl. II, 4 et XVII.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu, connue seulement par 4 *rameaux* atteignant une trentaine de centimètres de long, noirâtres à sec, subcylindriques vers la base, un peu aplatis vers les extrémités, à ramification di- trichotomique; entre-nœuds de 1-6 cm. sur 1-4 mm., ridés mais non régulièrement sillonnés longitudinalement. *Feuilles* à pétiole de 5-10 mm. de long sur ± 1; limbe lancéolé ou étroitement elliptique, rétréci à chaque extrémité, à sommet aigu ou plus rarement obtus, de 3-8 cm. sur 8-30 mm., assez épais, à (3) 5 (7) fines nervures peu saillantes au-dessus, ± distinctes en dessous; préfeuilles ovales-triangulaires subaiguës, atteignant environ 3/4 mm. de long. *Inflorescences mâles* seules connues: en cymules axillaires 3-5-flores, pourvues d'une cupule bractéale et pédonculées; cupule de 3-4 mm. de long à bord non cilié et sommets obtus; pédoncule de 2-5 mm. de long sur environ 1. *Fleurs mâles* campanuliformes, de 4,5-6,5 mm. de long sur environ 4 de large; à 4 tépales épais (jusqu'à environ 1/3 mm.), ovales-triangulaires d'environ 2,5-3 mm. de long et de large; anthère elliptique-oblongue, de 3-4 mm. de long sur 1,5-2, à près de 200 logettes, entièrement soudée au tépale; pédicelle de 1/2-3/4 mm. de long et de large. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. X, 12.

Fl. : octobre.

(Est : Forêt d'Analamazoatra, vers 800 m., sur *Erythroxylon*, *Perrier de la Bâthie* 10683, type.

Endémique.

12. **Viscum hexapterum** S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 47; pl. II, 33-34 et XV.

Espèce monoïque à *suçoir* cylindro-conique d'environ 6 mm. de long sur 3 de diamètre, à bord onduleux. *Branche* principale atteignant

à sa base environ 5 mm. de diamètre, débordant légèrement autour de la zone d'insertion, à ramification abondante surtout di-, plus rarement trichotomique; rameaux à entre-nœuds obconiques, de 1-3,5 cm. de long sur 4-6,5 mm. de large au sommet et 2-3,5 à la base, à 6 côtes très saillantes, ± largement ailées. *Feuilles* subsessiles (pétiole ne dépassant pas 2 mm. de long et mal délimité); limbe obovale, ovale ou suborbiculaire, à sommet arrondi ou plus rarement obtus, de 0,3-2 cm. sur 2-15 mm., assez épais et paraissant cassant, à 1-3 nervures généralement distinctes au-dessus seulement; préfeuilles ovales-triangulaires d'environ 2/3 mm. de long. *Inflorescences* axillaires, isolées ou fasciculées, en cymules uni-ou bisexuées de (1-2) 3-5 (-7) fleurs, pourvues d'une cupule bibractéale ± longuement pédonculée; cupule de 1,5-3 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus; pédoncule de 0,5-3 mm. de long sur environ 1 de diamètre. *Fleurs* à 4 tépales, les *mâles* sessiles; boutons globuleux d'environ 1,5 mm. de diamètre dont un peu plus de la moitié pour les tépales; anthère subcirculaire d'environ 2/3 mm. de diamètre, à 3-7 logettes. *Fleurs femelles* parfois distinctement pédicellées (pédicelle de 1/2-3/4 de mm. de long); réceptacle ellipsoïde de 1-1,5 mm. de long sur environ la moitié de large; tépales ovales d'environ 1/2 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble 1/3-1/2 mm. de long, ce dernier peu distinct. *Faux-fruit* ellipsoïde, lisse, finement papilleux, atteignant 2,5-3 mm. de long sur environ 2 de large, déhiscent par déchirure basale, à pédicelle de ± 2/3 mm. de long sur un peu moins de large; « graine » d'environ 2 mm. de long, 2/3 de large et 1/2 d'épaisseur, à albumen d'environ 1,5 mm. sur 1/2 de large; embryon subcylindrique à hypocotyle saillant d'environ 1/2 mm., non élargi au sommet. — Fig. X, 8-11.

Silves à Lichens sur gneiss et quartzite entre 1.000 et 1.700 m. d'alt., sur *Symphonia*. Fl. : décembre; Fr. : mars.

Centre (Nord) : Marojejy, *Humbert* 23520, et Anjanaharibe, *Cours* 3859, type.

Endémique.

13. **Viscum Tieghemii** S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 66 et pl. XXIX.

Plante apparemment dioïque, à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, aplatis sur la plus grande partie de leur longueur, à ramification (di-)

Fig. X. — **Viscum multiflorum : 1, rameau florifère femelle × 2/3; 2,** cymule mâle × 2; 3, fleur femelle terminale à sépale antérieur enlevé et bouton pérulé × 2; 4, coupe longitudinale médiane de la « graine » *in situ* × 3. — **V. Tieghemii : 5, rameau florifère mâle × 2/3; 6,** cymules et petites feuilles × 2; 7, cymule mâle × 3. — **V. hexapterum : 8, rameau florifère × 2/3; 9, cymule mâle × 3; 10,** cymule femelle × 3; 11, cymule avec jeune fruit × 3. — **V. longipetiolatum : 12,** cymule mâle ne contenant plus que sa fleur centrale × 2. — **V. Perrieri : 13,** rameau florifère × 2/3; 14, anthère × 6; 15, coupe longitudinale médiane **de la « graine » ayant commencé de germer** × 2.

trichotomique; entre-nœuds oblongs-linéaires, distinctement rétrécis vers leur base, de 0,5-6 cm. de long sur 2-5 mm. de large près du sommet, de 1-3 mm. à la base et 0,5-3 d'épaisseur, à côtes marginales ± cartilagineuses et à 3-9 côtes longitudinales ± saillantes sur chaque face. *Feuilles* très réduites et caduques, visibles seulement aux extrémités des rameaux, ovales à sommet obtus, de 0,5-1,5 mm. de long, épaisses et charnues, articulées à la base; préfeuilles ovales-triangulaires, ciliées, de 1/2-2/3 mm. de long. *Inflorescences mâles* seules connues; axillaires et terminales, en cymules isolées ou fasciculées, 1-3 (5)-flores, pourvues d'une cupule bibractéale subsessile; cupule de 1,5-3 mm. de long, à bord cilié et sommets arrondis ou obtus; pédoncule de 0,5-1 mm. de long. *Fleurs mâles* sessiles, à 4 tépales, connues seulement en boutons globuleux d'environ 2,5 mm. de long, dont environ les 2/3 pour les tépales; anthère peu distincte. *Faux-fruit* inconnu. — Fig. X, 5-7.

Forêts ombrophiles basses et brousse éricoïde des crêtes gneissiques, entre 1.300 et 1.963 m. d'alt. Boutons mâles en décembre.

Centre Sud : Mont Itrafanaomby, *Humbert* 13532 type; Mont Papanga de Befotaka et Haut Mandrare ?, *Humbert* 6807, 6939 et 6537, stériles.

Endémique.

14. **Viscum multiflorum** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 76 et *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11; S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 54 et pl. XX.

Plante dioïque à *suçoir* atteignant environ 1 cm. de diamètre au niveau d'insertion, noircissant lors de la dessiccation. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, entièrement subcylindriques ou un peu aplatis (rarement assez longuement) à leur extrémité qui est souvent papilleuse; ramification di- (tri)-chotomique; entre-nœuds de 2-10 cm. de long sur 2-8 mm., présentant des rides longitudinales irrégulières. *Feuilles* vert clair, légèrement jaunâtre ou plus foncé selon l'exposition (Cours) à pétiole de 1-3 mm. de long sur 1-1,5, mal délimité; limbe largement elliptique, plus rarement largement ovale, à sommet arrondi, cunéiforme ou obtus et base largement cunéiforme ou plus rarement arrondie puis brièvement décurrente, de 1-6 cm. de long sur 8-45 mm., assez épais et cassant, à 5-7 nervures un peu saillantes à la face supérieure, générale-

ment à peine distinctes en dessous, à bord souvent ± ondulé sur le sec; préfeuilles péruliformes. *Inflorescences* axillaires et terminales, isolées ou fasciculées, les mâles en cymules (3) 5 (11)-flores, pédonculées, pourvues d'une cupule bibractéale d'environ 5 mm. de long, à bord cilié et sommets obtus; pédoncule de 1-4 mm. de long sur environ 1 de large à sa base, fortement élargi et aplati à son sommet, qui peut atteindre 5 mm. de large; cymules femelles pérulées à l'état jeune, réduites à des fleurs isolées dépourvues de cupule et sessiles; périule subconique d'un blanc-jaunâtre, de 1,5-2 mm. de long et de large, à sommet obtus ou apiculé. *Fleurs* verdâtres, à 4 tépales, les *mâles* sessiles ou subsessiles, campanuliformes, atteignant environ 2,5 mm. de long, dont environ la moitié pour les tépales ovales-triangulaires; anthères jaune-soufre pâle (Humbert), oblongues, d'environ 1 mm. de long sur 1/2, à environ 10 logettes. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1-1,5 mm. de long sur environ 2/3, à réceptacle subcylindrique-obovoïde, lisse, de 3-3,5 mm. de long; tépales de 1,5-1,8 mm. de long et 1/4 mm. d'épaisseur; style élargi à sa base, d'environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux-bilobé, atteignant environ 3/4 mm. de large. *Faux-fruit* globuleux-ellipsoïde, lisse, d'un noir brillant à sec, atteignant 8 à 10 mm. de long sur 6 à 8, à pédicelle de 1-5 mm. de long; « graine » largement ellipsoïde, d'environ 4 mm. de long, 3 de large et 1 d'épaisseur; albumen enfermant presque totalement l'embryon subcylindrique latéral et droit, à hypocotyle légèrement dilaté au sommet; cotylédons distincts à leur extrémité. — Fig. X, 1-4.

Forêts ombrophiles sur gneiss et quartzite et silves à Lichens, entre 1.200 et 2.244 m. d'alt., sur *Uapaca*. Fl. : mars, mai, août, octobre et novembre. Fr. : mars.

Centre et Hautes montagnes : Marivorahona, *Humbert* 25709; Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 15237, 16156; Manongarivo, *Perrier* 10662; Varahina, *Herb. Jard. Tan.* 2733; Ambatofinandrahana, *Decary* 15159; Ouest Betsileo, *Humbert* 28262; Ankazobé, *Decary* 7432; Andringitra, *Herb. Rés. Nat.* 3467.

Endémique.

15. **Viscum Perrieri** H. Lec. in *Bull. Mus. Par.*, XXXII (1926), 385 et XXXIII (1927), 99; in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 79-81; in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12; S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 60, pl. II, 23 et XXIII.

Plante dioïque à *suçoir* inconnu, noircissant au cours de la dessiccation. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une quarantaine de centimètres de long; subcylindriques sur toute leur longueur, grêles, à ramification di-trichotomique; entre-nœuds de 1-7 cm. sur 0,5-3 mm., assez irrégulièrement ridés longitudinalement. *Feuilles* à pétiole de 1-2 mm. de long sur environ 2/3, mal délimité; limbe généralement lancéolé ou sublosangique, plus rarement elliptique ou ovale, à sommet obtus ou aigu et base cunéiforme ou progressivement rétrécie, un peu décurrente, de 1-4,5 cm. sur 2,5-17 mm., mince, à 3-5 fines nervures saillantes au-dessus, indistinctes en dessous; préfeuilles triangulaires, d'environ 1/3 mm. de long, généralement absentes. *Inflorescences* axillaires et terminales, toujours pédonculées; les mâles toujours, les femelles parfois pourvues d'une cupule bibractéale; cymules mâles 3-7-flores; cymules femelles 1-flores ou réduites à des fleurs nues isolées et, dans ce cas, enveloppées à l'état jeune d'une pérule subconique ± distinctement apiculée, d'environ 1 mm. de long sur un peu moins de diamètre, à bord ± lacinié, d'un blanc-brunâtre; cupule de 1-3 mm. de long, à bord entier et sommets obtus; pédoncule de 1-3 mm. de long. *Fleurs* à 4 tépales, les *mâles* sub-sessiles, campanuliformes, atteignant environ 1,5 mm. de long dont environ la moitié pour les tépales ovales-triangulaires; anthères oblongues-subcirculaires, d'environ 1/2 mm. de long sur un peu moins de large, à 7-12 logettes. *Fleurs femelles* sessiles ou brièvement pédicellées à réceptacle subcylindrique ou ovoïde-oblong, lisse, d'environ 3 mm. de long sur 1 de large; tépales de 1-1,3 mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble ± 2/3 mm. de long; stigmate globuleux-subbilobé d'environ 1/2 mm. de large; pédicelle de moins de 1 mm. de long. *Faux-fruit* globuleux-ellipsoïde, lisse, d'environ 6 mm. de long sur 5 de large, à pédicelle de 1-2 mm. de long sur environ 1/2; « graine » d'environ 3 mm. de long et 2-3 de large sur 1 d'épaisseur; embryon subcylindrique terminal ou latéral, à hypocotyle fortement dilaté au sommet et cotylédons distincts à leur extrémité, germant parfois dans la baie. — Fig. X, 13-15.

Forêts ombrophiles sur gneiss et quartzite; silves à lichens et brousse éricoïde, entre 400 et 2.600 m. d'alt., sur *Philippia* et *Weinmannia*. Fl. : **janvier, avril, mai, octobre.**; fr. : **janvier.**

Centre et Hautes montagnes : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 10702, type femelle; 16335, type mâle; 16336; Manongarivo, *Perrier* 10658 et 10660;

Mangindrano, *Humbert* 25233; Ambatosoratra, *Cours* 22888; Marojejy, *Humbert* h/13.

Endémique.

16. **Viscum multicostatum** Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 248; H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 76, *p.p.*; in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11; S. Balle in *Lejeunia* (1960), 53, pl. 11, 26, III, 4 et XIX incl. var. *laevibaccatum*. — *V. apodum* Baker, *loc. cit.*, XXI (1885), 439; H. Lec. in *Cat.*, 9. — *V. farafanganense* H. Lec. in *Not. Syst.*, 68 et *Cat.*, 10.

Plante dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une soixantaine de centimètres de long, sub-cylindriques. plus ou moins tétragonaux ou aplatis à leur extrémité, robustes, à ramification di- trichotomique; entre-nœuds de 1,5-8 cm. de long sur 1-6 mm., à 6 côtes longitudinales généralement bien marquées et régulières. *Feuilles* à pétiole de 3-6 mm. de long sur 1-2, ± bien délimité; limbe ovale, lancéolé ou elliptique, rarement oblong ou obovale, à sommet aigu ou obtus, rarement arrondi, et à base arrondie ou cunéiforme puis brièvement décurrente, plus rarement aiguë, de 4-10 cm. de long sur 10-50 mm., épais et rigide, à 3-5 (7) nervures parfois peu distinctes surtout à la face inférieure, irrégulièrement réunies par des anastomoses ± distinctes; préfeuilles largement triangulaires, à bord cilié, atteignant environ 1/2 mm. de long. *Inflorescences* axillaires et terminales, isolées ou fasciculées, en cymules uniflores sessiles, pourvues d'une cupule bibractéale. Cupule d'environ 3 mm. de long à bord cilié et sommets obtus ou aigus. *Fleurs* à 4 tépales, sessiles, les *mâles* campanuliformes, atteignant 3-4,5 mm. de long et de large, dont environ 2 pour les tépales triangulaires; anthère elliptique-obovale, atteignant environ 3 mm. de long et 2 de large, à 100-120 logettes; *fleurs femelles* à réceptacle ellipsoïde lisse (parfois verruqueux?) d'environ 3 mm. de long sur 1; tépales d'environ 1,5 mm. de long; style subcylindrique d'environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux d'environ 1/3 mm. de diamètre. *Faux-fruit* globuleux ou ellipsoïde, lisse ou verruqueux, sessile, de 5-7 mm. de long sur 4-7 de diamètre; verrues subconiques atteignant jusqu'à 1/2 mm. de long; « graine » de 2-3,5 mm. de long, 1,5-2,5 de large et 1-1,5 d'épaisseur; embryon subcylindrique latéral, à hypocotyle dilaté au sommet et affleurant à la surface de l'albumen et à cotylédons distincts à leur extrémité. — Fig. XI, 1-7.

Forêts ombrophiles, jusqu'à 1.700 m. d'alt.; sur *Burasaia*. Fl. et fr. juin, septembre.

Est : Scanierana, *Perrier de la Bâthie* 10696; Farafangana, *Decary* 5085, type de *V. farafanganense;* Fort-Dauphin, *Humbert* 5935; *Scott Elliot* 2483.

Centre : Imerina, *Baron* 465, 3012, type de *V. apodum*, K; 1070, type de *V. multicostatum*, K; Andringitra, *Cours* 2287; Fianarantsoa, *Serv. For.* 4780; Ambatofinandrahana, *Bosser* 1855.

Endémique.

17. **Viscum Roncartii** S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960). 63, pl. II, 36 et XXVII.

Plante apparemment dioïque, à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, grêles, brun foncé sur le sec, subcylindriques-4-ailés ou quadrangulaires à leur extrémité, à ramification (di)-trichotomique; entre-nœuds de 0,4-3 cm. sur 2/3-4,5 mm., à 4 côtes longitudinales fortement saillantes d'abord, s'atténuant avec le temps. *Feuilles* vert brillant (Cours), sessiles, elliptiques ou obovales, à sommet aigu ou obtus, rarement arrondi et apiculé, et à base cunéiforme ou aiguë, de 0,5-1 cm. sur 3-6 mm., assez épaisses et coriaces, à 1-3 nervures faiblement saillantes sur le sec, ainsi que le réseau au-dessus, indistinctes en dessous; préfeuilles ovales à sommet aigu, de 1/3-2/3 mm. de long. *Inflorescences mâles* seules connues, axillaires ou plus rarement terminales, en cymules uniflores sessiles, pourvues d'une cupule bibractéale; cupule de 1,5-2,5 mm. de long à bord cilié et à sommets aigus. *Fleurs mâles* à 4 (3) tépales, d'un blanc-verdâtre (Cours), sessiles, campanuliformes, d'environ 2,5 mm. de long et de large, dont environ la moitié pour les tépales ovales-triangulaires; anthères ellipsoïdes-subquadrangulaires d'environ 1 mm. de long sur 2/3, à 30-45 logettes. *Faux-fruits* « verts et transparents » (Cours), non observés. — Fig. XI, 14-16.

Centre : Ambatoharanana, 1.000 m. d'alt., mars, *Cours* 4060, type; Marakazina-Soalazaina, 1.200 m., janvier, *Cours* 1777.

Endémique.

18. **Viscum itrafanaombense** S. Balle, in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 48, pl. II, 35 et XVI non III, 5.

Espèce apparemment dioïque à *suçoir* inconnu, irrégulièrement noirâtre sur le sec. *Rameaux* de l'échantillon observé atteignant environ

FIG. XI. — **Viscum multicostatum :** 1, rameau feuillé × 2/3; 2-3, nervation foliaire × 2/3; 4, cymule femelle × 3; 5, cymule mâle × 3; 6, anthère × 4; 7, cymule fructifère × 3. — **V. itrafanaombense :** 8, rameau fructifère × 2/3; 9, cupule vidée × 3; 10, coupe longitudinale de la baie, tangente à l'endocarpe, × 3; 11, « graine » × 3. — **V. vohimavoense :** 12, rameau fructifère × 2/3; 13, cymule florifère femelle × 3. — **V. Roncartii :** 14, rameau feuillé × 2/3; 15, cymule florifère mâle × 3; 16, anthère × 6. — **V. semialatum :** 17, rameau feuillé × 2/3; 18, cymule avec jeune fruit × 3.

25 cm. de long, subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, un peu aplatis à l'extrémité, à ramification di- (tri)chotomique; entre-nœuds de 0,5-3,5 cm. sur 0,5-5 mm. *Feuilles* à pétiole de 1-3 mm. de long sur 3/4, mal délimité; limbe elliptique, plus rarement ovale ou obovale, à sommet obtus ou cunéiforme, rarement aigu ou arrondi et à base cunéiforme puis brièvement décurrente ou aiguë, de 0,7-2 cm. sur 4-11 mm., assez épais, à (1)-3 fines nervures un peu saillantes au-dessus, souvent indistinctes; préfeuilles triangulaires, aiguës, ciliées, d'environ 1 mm. de long. *Inflorescences* femelles seules connues, axillaires ou terminales, en cymules uniflores sessiles, pourvues d'une cupule bibractéale; cupule de 2-4 mm. de long, à bord non cilié et à sommets aigus ou subaigus; pédoncule ne dépassant pas 1 mm. de long. *Fleurs* toutes inconnues. *Faux-fruit* largement ellipsoïde ou subsphérique, probablement lisse (1) atteignant 5-6 mm. de long sur 4-6; style subcylindrique de ± 2/3 de mm. de long; stigmate globuleux de ± 1/2 mm. de diamètre; « graine » de ± 2,5 mm. de long, 2 de large et 3/4 d'épaisseur; embryon non observé. — Fig. XI, 8-11.

Centre (sud) : Mont Itrafanaomby, forêt ombrophile des crêtes entre 1.600 et 1.963 m. d'alt.; décembre, ***Humbert*** 13434, type.

Endémique.

19. **Viscum vohimavoense** S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 77, emend. *Adansonia* nouv. sér. IV (1964), 138.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une vingtaine de centimètres de long, subcylindriques ou aplatis sur la plus grande partie de leur longueur (cf. var.), grêles et verdâtres sur le sec, à ramification dichotomique; entre-nœuds de 0,9-3 cm. sur 1-3 mm., à 4 ou 6 côtes régulières fortement saillantes, parfois ± ailées. *Feuilles* subsessiles (pétiole ne dépassant pas 1 mm. de long); limbe oblancéolé à sommet arrondi ou plus rarement obtus et à base graduellement rétrécie, de 0,6-1,6 cm. sur 2-3 mm., mince, à 1 nervure généralement à peine distincte et seulement à la face supérieure; préfeuilles triangulaires, ciliées, d'environ 1/3 mm. de long. *Inflorescences* axillaires ou terminales, isolées ou parfois gémi-

(1) La surface en est irrégulièrement plissée et le contenu mal développé.

nées, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée, les femelles uniflores (var. *vohimavoense*); d'autres 3-flores à fleur centrale mâle (1) (var. *complanatum*); cupule de 1,5-2 mm. de long, à bord cilié et à sommets obtus; pédoncule de 0,5-2 mm. de long sur environ 1 /2. *Fleurs* sessiles à 4 tépales, les mâles en boutons globuleux ne dépassant pas 2 /3 mm. de diamètre; les femelles à réceptacle subcylindrique d'environ 2,5 mm. de long sur 2 /3; tépales oblongs-triangulaires d'environ 1 mm. de long, à sommet obtus; style subcylindrique d'environ 1 /2 mm. de long; stigmate globuleux légèrement bilobé à peine plus large que le style. *Faux-fruit* inconnu à l'état adulte; baies jeunes ovoïdes, lisses mais très papilleuses, atteignant 3,5 mm. de long sur environ 2, sessiles. — Fig. XI, 12-13.

CLEF DES VARIÉTÉS

Rameaux subcylindriques ou 4-gonaux sur la plus grande partie de leur longueur; cymules femelles uniflores..... var. *vohimavoense.*

Rameaux aplatis à 6 côtes sur la plus grande partie de leur longueur; cymules 3-flores, à fleur centrale mâle..... var. *complanatum.*

Var. **vohimavoense** S. Balle, in *Lejeunia, loc. cit.*, pl. II, 12, III, 5 et XXXV.

Est : Mont Vohimavo, forêt ombrophile vers 700 m. d'alt. sur gneiss latéritique et granit; mars, *Humbert* 20677, type.

Var. **complanatum** S. Balle; *V. vohimavoense* p.p. in *Adansonia* nouv. sér., IV (1964), 138.

Est : Mont Vohimavo, forêt ombrophile sur argile latéritique et granit entre 600 et 700 m. d'alt.; mars, *Humbert* 20666, type.

Endémique (type et variété).

20. **Viscum semialatum** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 80; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12; S. Balle in *Lejeunia* (1960), 64, pl. II, 22.

---

(1) Les fleurs latérales étant trop petites pour qu'on puisse en déterminer le sexe.

Espèce apparemment dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* de l'exemplaire observé atteignant environ 25 cm. de long, fortement aplatis sur toute leur longueur, à ramification di- trichotomique; entre-nœuds de 1-5 cm. de long sur 2-5 mm. de large au sommet, 0,5-3 à la base et 3/4-2 mm. d'épaisseur, fortement aplatis-bi-ailés, faiblement et irrégulièrement ridés longitudinalement sur chaque face, nettement rétrécis vers la base. *Feuilles* à pétiole de 1-3 mm. de long, mal délimité; limbe obovale ou rarement elliptique, à sommet arrondi ou obtus et à base graduellement rétrécie, de 1-3 cm. sur 5-15 mm., assez épais, à (1) 3-5 fines nervures généralement distinctes seulement à la base et parfois sur la face supérieure seulement; préfeuilles triangulaires, obtuses, de 1/3-2/3 mm. de long. *Inflorescences femelles* seules connues, axillaires, en cymules uniflores, pourvues d'une cupule bibractéale pédonculée; cupule de 1,5-2 mm. de long à bord cilié et à sommets subaigus; pédoncule de 1-2,5 mm. de long sur environ 2/3. *Fleurs* toutes inconnues. *Faux-fruit* inconnu à l'état adulte; baies jeunes ovoïdes, à surface lisse, atteignant environ 3 mm. de long sur environ 2, à pédicelle d'environ 1/2 mm. de long; style subcylindrique à peine distinct (cassé)? — Fig. XI, 17-18.

Est : Forêt d'Analamazoatra, vers 800 m. d'alt.; janvier, *Perrier de la Bâthie* 10679, *type*.
Endémique.

21. **Viscum echinocarpum** Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 248; H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 10; S. Balle in *Lejeunia* (1960), 42, pl. I, 8 excl. II, 9. — *V. Grandidieri* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 74; in *Cat.* (1932), 11. — *Aspidixia Grandidieri* Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 193.

Espèce monoïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des échantillons observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, subcylindriques, d'un brun clair sur le sec, à ramification di-trichotomique; entre-nœuds de 0,5-7 cm. sur 2-7 mm., à 4-6 côtes longitudinales ± régulières et saillantes. *Feuilles* à pétiole de 1-3 mm. de long, mal délimité; limbe oblancéolé, rarement oblong, elliptique ou obovale, à sommet arrondi, rarement obtus ou cunéiforme et à base graduellement rétrécie, de 1-5,3 cm. sur 4-10 mm., épais et charnu, généralement sans nervures,

parfois à 1-3 fines nervures ± distinctes, légèrement saillantes au-dessus; préfeuilles triangulaires, subaiguës, ciliées, de 0,5-1 mm. de long. *Inflorescences* axillaires et terminales, réduites à des fleurs nues, isolées ou fasciculées, les mâles et les femelles mêlées sans ordre; ni cupule bibractéale ni pérule : les fleurs sont accompagnées de 2 écailles latérales indépendantes (préfeuilles). *Fleurs* toutes sessiles, à (3) 4 tépales ovales-triangulaires de 1-1,3 mm. de long, les *mâles* campanuliformes, de 2-2,5 mm. de long et de large; anthère subrhomboédrique d'environ 1 mm. de long sur un peu moins de large, à 18-25 logettes; les *femelles* à réceptacle subcylindrique-ellipsoïde presque lisse ou ± rugueux d'environ 2 mm. de long sur 1 de large; style évasé vers le bas, d'environ 1 /4 de mm. de long; stigmate globuleux d'environ 1 /3 mm. de diamètre. *Faux-fruit* ovoïde, d'un brun vert ± doré à sec, atteignant environ 5 mm. de long sur 3,5 de large, portant, surtout dans sa partie supérieure, de grosses verrues arrondies ± régulièrement dispersées; « graine » à albumen noirâtre d'environ 3 mm. de long sur un peu moins de large et environ 1 d'épaisseur; embryon droit, apical ou latéral, subcylindrique, d'environ 2,5 mm. de long, à hypocotyle très dilaté au sommet, affleurant à sa surface et à cotylédons distincts à leur extrémité; déhiscence du fruit par déchirure basale. — Fig. XII, 11-12.

Bois littoraux, sur *Ceriops Boiviniana, Didierea, Rhizophora mucronata* et *Salvadora*. Fl. : février, mars, avril, août, septembre et décembre; fr. : février et juin.

Est : **Fort Dauphin, *Scott Elliot* 2470.**

Ouest : Maromandia, *Decary* 14825; Majunga, *Perrier de la Bâthie* 10676; **Ambongo, *Perrillé* 577; Morondava, *Humbert* 2387.**

Sud : Manombo, *Decary* 18717; Tuléar, *Geay* 3323; *Grandidier* sans n°, type de *V. Grandidieri*; *Perrier* 12810; Baie de St-Augustin, *Bojer* sans n°, type de *V. echinocarpum*, K; embouchure du Fiherenana, *M. Keraudren* 717; embouchure de l'Onilahy, *Humbert* 2606; environs lac Tsimanampetsotsa, *Humbert* 5333; **pays Mahafaly, *Perrier* 10671.**

Endémique.

22. **Viscum ceibarum** S. Balle in *Lejeunia*, Mém., XI (1960), 35, pl. II, 16.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu, noircissant par la dessiccation. *Rameaux* du spécimen observé atteignant environ 25 cm.

de long, subcylindriques, un peu aplatis aux extrémités, à ramification di-(tri)-chotomique; entre-nœuds de 1-3,5 cm. sur 1-6 mm., à 6 côtes longitudinales régulières. *Feuilles* subsessiles; pétiole ne dépassant pas 3 mm. de long sur 1 environ; limbe elliptique ou obovale, à sommet arrondi ou obtus et à base cunéiforme, de 1-3 cm. sur 7-15 mm., assez épais, à 3 fines nervures légèrement saillantes au-dessus, indistinctes en dessous; préfeuilles triangulaires-aiguës, atteignant environ 1 mm. de long. *Inflorescences femelles* seules connues, axillaires, réduites à des fleurs nues isolées et sessiles. *Fleurs* toutes inconnues. *Faux-fruit* globuleux ou largement ellipsoïde, sessile, atteignant environ 5,5 mm. de long sur presque autant de large, couvert de grosses verrues arrondies assez régulièrement dispersées; style subcylindrique d'environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux un peu plus large que le style; « graine » à albumen noirâtre suborbiculaire d'environ 3 mm. de diamètre sur ± 1 mm. d'épaisseur; embryon apical, droit, subcylindrique, d'environ 1,5 mm. de long, à hypocotyle à peine saillant. — Fig. XII, 1-2.

Est : Forêt littorale sur Kapokier; Fort-Dauphin, juillet, *Decary* 10334, type.

Endémique.

23. **Viscum Decaryi** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV, (1927), 72; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 10; S. Balle in *Lejeunia* (1960), 41, pl. II, 6-7 et XII.

Plante dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* d'un vert olivâtre sur le sec, d'une cinquantaine de centimètres de long sur les spécimens observés, subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, un peu aplatis à leur extrémité, à ramification di-(tri-)chotomique; entre-nœuds de 1,5-11,5 cm. sur 1-5 mm., à 6-8-12 côtes longitudinales ± régulières et saillantes. *Feuilles* à pétiole de 2-7 mm. de long sur 1-1,5, mal délimité; limbe lancéolé ou étroitement elliptique, parfois sublinéaire et souvent ± falciforme, longuement rétréci à chaque extrémité, à sommet aigu ou obtus, de 3-10 cm. sur 3-15 mm., assez mince, à 15-20 fines nervures subparallèles ± distinctes et anastomosées; préfeuilles largement triangulaires, ciliées, de 1/2-1 mm. de long. *Inflorescences* axillaires et terminales, constituées par des cymules uniflores, isolées ou fasciculées, pourvues d'une cupule bibractéale sessile; cupule jaunâtre et charnue d'environ 2 mm. de long, à bord ± cilié et sommets arrondis ou obtus. *Fleurs* sessiles, d'un vert jaune

FIG. XII. — **Viscum ceibarum :** 1, rameau feuillé × 2/3; 2, baie × 3. — **V. Decaryi :** 3, rameau feuillé × 2/3; 4, cymule mâle × 3; 5, cymule femelle × 3; 6, cymule fructifère × 3. — **V. apiculatum :** 7, rameau florifère avec pérules × 2/3; 8, inflorescences axillaires pérulées × 3; 9, fleur femelle terminale × 3; 10, fleurs mâles axillaires × 3. — **V. echinocarpum :** 11, rameau florifère × 2/3; 12, nœud avec fleurs des deux sexes et fruit × 3.

très pâle (Humbert), à 4 tépales; les *mâles* campanuliformes atteignant environ 3 mm. de long et de large, dont environ 2 pour les tépales ovales-triangulaires; anthère oblongue-elliptique, de 1,5-2 mm. de long sur 1-1,5 de large, à 50-60 logettes; *fleurs femelles* à réceptacle subcylindrique-ovoïde de 1,5-2,5 mm. de long sur 1, lisse, et à tépales d'environ 1,5 mm.; style un peu évasé vers sa base, d'environ 1 /2 mm. de long; stigmate globuleux-bilobé un peu plus large que le style. *Faux-fruit* subsphérique, lisse, sessile, d'environ 4 mm. de diamètre; « graine » à albumen noirâtre, ovale-suborbiculaire d'environ 2,5 mm. de long sur un peu moins de large et 1 mm. d'épaisseur; embryon droit, latéral, d'environ 2 mm. de long, à hypocotyle non dilaté à son sommet et à peine saillant et à cotylédons apprimés. — Fig. XII, 3-6.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss, jusqu'à 1.650 m. d'alt.; sur Ebénier. Fl. : avril, juillet et août; fr. : juin.

Sambirano : Nossi Bé, *Boivin* sans nº et *Perrillé* 335, type d'*Ixosoma elongata*. V. T. mss.

Centre : Marojejy, *Humbert* 22231; Ambositra, *Decary* 13556, *Humbert* 4888; Tsianovoha, *Heim* sans nº; Mont Taolana, *Herb. Jard. Tan.* 4550.

Est : Sakaleona, *Decary* 14224, type; Farafangana, *Decary* 5121 et 5368.

Endémique.

24. **Viscum myriophlebium** Baker emend. S. Balle in *Adansonia* nouv. sér., IV (1964), 139 (1).

Plante dioïque à *suçoir* atteignant environ 8 mm. de diamètre au niveau d'insertion. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une cinquantaine de centimètres de long, subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur, parfois un peu aplatis à leur extrémité, parfois ± renflés aux nœuds, à ramification di- (tri-)chotomique; entre-nœuds de 0,5-7 cm. sur 1-6 mm., à 4-6 (8) côtes longitudinales régulières, parfois ± ailées, les extrêmes parfois fortement papilleux. *Feuilles* subsessiles; pétiole ne dépassant pas 3 mm. de long sur environ 1 mm., mal délimité; limbe de forme extrêmement variable, elliptique, ovale, obovale, oblong, lancéolé, oblancéolé, plus rarement suborbiculaire ou sublosangique, à sommet aigu, obtus, plus rarement arrondi, souvent apiculé et à base cunéiforme ou ± longuement rétrécie, de 0,8-5,5 cm. sur 2-40 mm., épais et coriace, généralement rigide, à nom-

(1) Voir références et synonymie sous la var. *myriophlebium*, p. 97.

breuses fines nervures subparallèles anastomosées près de la base. *Inflorescences* axillaires et terminales, réduites à des fleurs nues, isolées ou fasciculées, pérulées à l'état jeune; pérule subconique jaunâtre, à sommet obtus, d'environ 1 mm. de long et un peu moins de large; parfois très papilleuse. *Fleurs* à 3 tépales ovales-triangulaires, les *mâles* campanuliformes de 1,5 à 2 mm. de long et de large, dont environ la moitié pour les tépales; anthères oblongues, d'environ 1,3 mm. sur ± 0,5, à 15-20 logettes; les *femelles* sessiles ou à pédicelle ± long (*ad* 3 mm.), lisse ou ± verruqueux; réceptacle ovoïde, ellipsoïde ou subglobuleux, de ± 1,5 mm. de long sur un peu moins de large, lisse ou ± verruqueux; tépales d'environ 1,5 mm. de long; style un peu évasé vers le bas, d'environ 2/3 de mm. de long; stigmate subglobuleux-bilobé, d'environ 1/3 de mm. de diamètre. *Faux-fruit* subsphérique d'environ 5 mm. de diamètre, lisse ou verruqueux, sessile ou pédicellé; « graine » à albumen ovale atteignant environ 2,5 mm. de long sur un peu moins de large et environ 1 mm. d'épaisseur; 1 ou 2 embryons subcylindriques, droits, latéraux, d'environ 2 mm. de long, à hypocotyle légèrement dilaté au sommet et à peine saillant; cotylédons réunis. — Fig. XIII, 1-8.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Baies pédicellées, avec ou sans verrues; feuilles ± largement elliptiques..... var. ***myriophlebium***.

1′. Baies sessiles.

2. Baies lisses ou avec de rares verrues irrégulièrement dispersées et peu saillantes; feuilles elliptiques, oblongues ou sublosangiques. ..... var. ***longifolium***.

2′. Baies portant de grosses verrues très serrées; feuilles flabelliformes, largement obovales ou suborbiculaires..... var. *flabellifolium*.

Var. **myriophlebium.** — *Viscum myriophlebium* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 348; H. Lec., *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11; S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 56 pp. excl. var. *longifolium*, pl II, 18, III, 7 et XXI. — *V. Perrillei* H. Lec., in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 69.

Dates de floraison et fructification inconnues.

Ouest : Ambongo, *Perrillé* 515, 555, type de *V. Perrillei*, 577, 616 et 719, type de *V. myriophlebium*.

Endémique.

Var. **longifolium** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 77, nom.; in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11. — *Viscum myriophlebium* var. *sessilibaccatum* S. Balle in *Lejeunia* (1960), 57. — *V. tetrapterum* S. Balle, *ibid.*, p. 65, pl. II, 10 et XXVIII; S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 139. — *V. parvifolium* H. Lec. in *Not. Syst.*, IV (1927), 78 et *Cat.* (1932), 12.

Forêts ombrophiles sur latérite de gneiss et silves à Lichens entre 500 et 2.000 m. d'alt. Fl. : janvier et octobre; fr. : octobre.

Centre (nord) : Mangindrano, *Humbert* 25129, type de *V. tetrapterum* en mélange avec *V. apiculatum;* Tsaratanana, *Perrier* 15577, type de la var. *longifolium*, 10708 et 10709; haut Bemarivo, *Perrier* 10704, type de la var. *sessilibaccatum;* Ankaïzina, *Perrier* 15174, type de *V. parvifolium.*

Ouest : Nord de l'Ankarana, *Humbert* 63/d, 67/e, 75/f et 77/g.

Endémique.

Var. **flabellifolium** S. Balle in *Adansonia*, nouv. sér., IV (1964), 139. — *Viscum flabellifolium* S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI, (1960), 44, pl. II, 32 et XIV.

Forêt sur sable. — Fl. : novembre.

Ouest : Ankarafantsika, *Ramamonjisoa* 2065, type; Ambato-Boeni, *Saboureau* 2564.

Endémique.

25. **Viscum apiculatum** H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 70 et in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 9; S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 31 et pl. II, 8 et VI.

Plante dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* atteignant 1,50 m. de long, d'un vert très brillant (Cours), aplatis sur la plus grande partie de leur longueur (sauf la branche principale); ramification (di-) tri-(poly-)chotomique; entre-nœuds nettement rétrécis vers leur base, de 1-8,5 cm. de long sur 2-6 mm. de large près de leur sommet, de 1-4 mm. à leur base et 0,5-2 mm. d'épaisseur, parfois très semblables aux feuilles, à (5) 7-9 (15) fines côtes longitudinales sur chaque face, ± régulièrement saillantes, s'atténuant avec l'âge. *Feuilles* subsessiles, oblancéolées ou obovales, rarement oblongues-linéaires, à sommet généralement arrondi et apiculé, rarement obtus ou cunéiforme, graduellement

rétrécies vers la base, de 1,2-4,5 cm. de long sur 4-9 mm., rigides et coriaces, présentant 12-20 fines nervures subparallèles régulièrement distribuées et anastomosées à la base; préfeuilles largement triangulaires et rapidement caduques, d'environ 1 /3 de mm. de long. *Inflorescences* terminales et axillaires, réduites à des fleurs nues, souvent isolées, parfois ternées, sessiles, pérulées à l'état jeune; pérule bulbiforme, apiculée, jaunâtre, d'environ 1,5 mm. de long et 1 de large. *Fleurs* à 3 tépales, blanc verdâtre (Cours), les *mâles* campanuliformes, de 2-2,5 mm. de long et de large, dont environ 1,5 mm. pour les tépales ovales-triangulaires; anthère oblongue-elliptique, d'environ 1 mm. de long sur 2 /3, à 12-20 logettes; les *femelles* à réceptacle ovoïde-subcylindrique, lisse, d'environ 2 mm. de long et à tépales ovales-triangulaires de 1-2 mm. de long; style subcylindrique d'environ 1 /2 mm. de long; stigmate globuleux atteignant environ 1 /3 de mm. de large. *Faux-fruit* vert brillant à l'état frais (Cours), subsphérique, lisse, d'environ 6 mm. de diamètre, à pédicelle d'environ 1 /2 mm. de long; « graine » à albumen largement elliptique, de 3-3,5 mm. de long sur un peu moins de large et environ 1 mm. d'épaisseur; embryon apical et droit, subcylindrique, à hypocotyle à peine saillant. — Fig. XII, 7-10.

Forêts ombrophiles sur gneiss et silves à lichens entre 1.500 et 2.300 m. d'alt. Fl. : janvier, mai, décembre; fr. : décembre.

Centre et Hautes montagnes : Marivorahona, *Humbert* 25745; Tsaratanana, *Humbert* 18361, *Perrier de la Bâthie* 15578, type femelle; 15579, type mâle; Manongarivo, *Perrier* 10661; Anjanaharibe, *Cours* 3722; *Humbert* 24788; Mangindrano, *Humbert* 25129 *bis*, en mélange avec *V. myriophlebium* var. *longifolium*.

Endémique.

26. **Viscum trachycarpum** Baker emend. S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 68 et pl. III, 6.

Plante dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une soixantaine de centimètres de long, généralement subcylindriques sur la plus grande partie de leur longueur; souvent un peu aplatis à leur extrémité, exceptionnellement sur une grande distance, à ramification di-trichotomique; d'un brun grisâtre ou ochracé sur le sec; entre-nœuds de 0,8-7,5 cm. sur 0,5-7 mm., les extrêmes parfois très papilleux, à 6-10 côtes longitudinales, régulières près des extré-

mités, s'atténuant plus bas. *Feuilles* toujours réduites, parfois ± charnues et articulées à la base mais rapidement caduques, visibles seulement sur les nœuds des extrémités, elliptiques, oblongues, ovales, oblancéolées ou linéaires, de 0,3-1,8 cm. de long sur 1-3 mm., les autres réduites à des cataphylles scarieuses, d'environ 1 mm. de long, non articulées et persistantes, mais se desséchant, se déchirant souvent et devenant parfois peu distinctes; préfeuilles réduites à des écailles triangulaires de 1/4-1/3 de mm. de long, rapidement caduques. *Inflorescences* toujours réduites à des fleurs nues, isolées ou fasciculées, axillaires ou terminales, pérulées; périule subconique, à sommet arrondi ou apiculé, brun-jaunâtre, d'environ 1 mm. de long. *Fleurs* à (3?) 4 tépales ovales-triangulaires; les *mâles* campanuliformes et sessiles, vertes ou blanchâtres extérieurement, jaune soufre pâle intérieurement, de 2-3 mm. de long et de large, dont la moitié pour les tépales; anthère oblongue-subrhomboédrique, de 1-2 mm. de long sur environ la moitié de large, à 40-50 logettes. *Fleurs femelles* sessiles ou pédicellées, à réceptacle ovoïde-ellipsoïde d'environ 1,5 mm. de long et 1 de large, lisse ou ± verruqueux; tépales de 2/3-1,5 mm. de long; style subcylindrique de 1/3-1/2 mm. de long, parfois un peu évasé vers le bas; stigmate globuleux ± bilobé, un peu plus large que le style; pédicelle atteignant jusqu'à 5 mm. de long. *Faux-fruit* subsphérique, rarement ovoïde, noirâtre sur le sec, sessile ou ± longuement pédicellé, de 3-4 (7) mm. de long, lisse ou verruqueux; « graine » à albumen subcirculaire ou ± elliptique, de 2-3 mm. de long et environ 1 d'épaisseur, à 1-2 embryons subconiques, droits ou légèrement arqués, latéraux, à hypocotyle peu dilaté, à peine saillant et à cotylédons indistincts. — Fig. XIII, 9-20.

Espèce abondamment répandue, dans l'Ile entière; 1 spécimen mâle aurait été trouvé aux Comores.

Il faut rattacher, à titre de forme, à cette espèce, le *Viscum Humbertii* H. Lec. (*Not. Syst.* IV (1927), p. 75), qui possède des feuilles particulièrement bien développées (1,2-1,8 cm. de long sur 1,5-3), mais est reliée aux variétés par de nombreux spécimens intermédiaires; cette forme est très fréquente dans la var. *trachycarpum* (cf. *Humbert* 3010, 3829 type de *V. Humbertii*, 12101, 12599, 12719, 13852, 19752; *Seyrig* 69 a et b et *Herb. Tan.* 6004); mais on la rencontre aussi dans la var. *Douliotii* (*Perrier de la Bâthie* 10664).

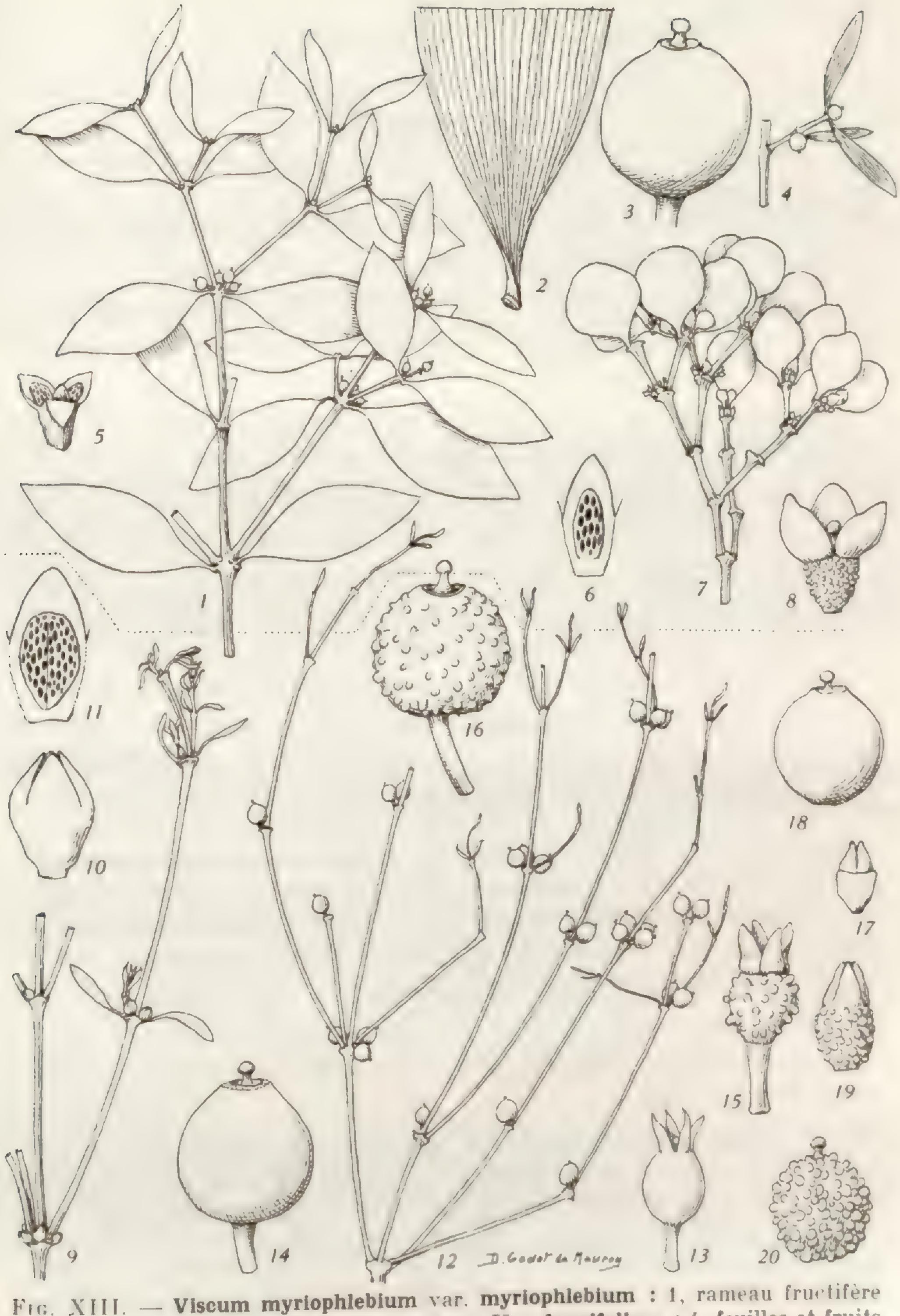

Fig. XIII. — **Viscum myriophlebium** var. **myriophlebium** : 1, rameau fructifère × 2/3; 2, nervation × 2; 3, fruit × 4. — Var. **longifolium** : 4, feuilles et fruits × 2/3; 5, fleur mâle × 4; 6, anthère × 6. — Var. **flabellifolium** : 7, rameau florifère × 2/3; 8, fleur femelle × 4. — **V. trachycarpum** : fa. **Humbertii** : 9, rameau avec feuilles relativement très développées et boutons mâles × 2/3; 10, fleur mâle × 4; 11, anthère × 6. — Var. **Douliotii** : 12, rameau fructifère avec petites feuilles × 2/3; 13, fleur × 4; 14, fruit × 4. — Var. **Lecomtei** : 15, fleur × 4; 16, fruit × 4. — Var. **laevibaccatum** : 17, fleur × 4; 18, fruit × 4. — Var. **trachycarpum** : 19, fleur × 4; 20, fruit × 4.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Baies pédicellées.
   2. Baies lisses ..... var. *Douliotii*
   2′. Baies verruqueuses ..... var. *Lecomtei.*
1′. Baies sessiles.
   3. Baies lisses ..... var. *laevibaccatum.*
   3′. Baies verruqueuses ..... var. *trachycarpum.*

Var. **Douliotii** (H. Lec.) S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 70. et pl. I, 1,2 et 11. — *Viscum cylindricum* Boiv. nom. in herb. P.; H. Lec. in *Bull. Mus. Par.* XXII (1916), 268; S. Balle, in *Lejeunia*, 40. — *V. debile* H. Lec., in *Not. Syst.* Paris, IV (1927), 68. — *V. palleolatum* H. Lec., in *Bull. Mus. Par.* XXII (1916), 270; XXXII (1926), 384; in *Not. Syst.* IV (1927), 69; in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 11. — *Viscum palleolatum* var. *Douliotii* H. Lec., in *Bull. Mus.* XXII, 271; var. *Perrieri ejusd., ibid.* — *V. Perrillei* (Van Tiegh.) H. Lec., in *Not Syst.* IV, 69; *V. Rutenbergii* Buchenau, in *Abhandl. Nat. Ver. Bremen* VII (1889), 376; H. Lec. in *Cat.*, 12. — *Viscum Humbertii* H. Lec. in *Not. Syst.*, IV (1927), 75, *p p.*

Forêts ombrophiles, bush xérophile sur gneiss et calcaire et mangroves; sur *Bruguiera*, *Ceriops*, *Ebénacées*, *Heritiera*, *Flacourtia*, *Nerium oleander*, *Rhizophora*, *Sonneratia alba*, une Byttnériacée (1), un *Adabo* (2) et sur les palétuviers et mangliers en général. Fl. et fr. apparemment durant toute l'année.

Sambirano : Nossi Bé, *Boivin* sans n°, type de *V. cylindricum* et de *V. palleolatum* et 2112.

Centre : Anjenabe, *Humbert* 14112; Ambatondrazaka, *Cours* 742; haute Malio, *Humbert* 19415.

Ouest : Fassy, *Rutenberg* sans n°, type de *V. Rutenbergii;* Maromandia, *Decary* 932 et 1132; Ankarafantsika, *Decary* 12832; *Serv. For.* 1 et 22; Firingalava, *Perrier de la Bâthie* 784, type de la var. *Perrieri;* Betsiboka, *Perrier* 10664 (fa. *Humbertii*) ; Majunga, *Afzelius*, *Humbert* 61, *Perrier* 17245, type de *V. debile;* Ambongo, *Perville* 547, type de *V. Perrillei;* Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 10655; Morafenobe, *Decary* 2303; Sakaraha, *M. Keraudren* 1322

---

(1) Sterculiacées.
(2) = Ficus.

Sud : Gorges de la Manombo, *Humbert* 19988; Tuléar, *Geay* 15; *Humbert* 2503, 5201, *M. Keraudren* 555 et *Bosser* 14219.

Sans localité : *Douliot* sans nº, type de la var. *Douliotii* (*Velomiato*).

Var. **Lecomtei** S. Balle in *Lejeunia*, 70 et pl. XXXII et XXXIII.

Forêts tropophiles sur calcaire (jusqu'à 1.100 m. d'alt.). Fl. : janvier et décembre; fr. : janvier, mars, juin, août, octobre et décembre.

Centre : Mont Vohipolaka, *Humbert* 11639 (fa. *robustum*.)

Ouest : Diego-Suarez, *M. Keraudren* 1645; Ankarana, *Humbert* 18939, 19033, 83/i et 85/j.

Sud : Betioky, sur l'Onilahy, *Humbert* 5268; Tongobory, *Humbert* 20205; pays Mahafaly, *Humbert* 29483; Ambovombe, *Decary* 3507; moyen Mandrare, *Humbert* 12523, 12782, type de la var. *Lecomtei*, et 12847.

Var. **laevibaccatum** S. Balle in *Lejeunia*, 69 et pl. XXX et XXXI.

Forêts ombrophiles et silves à lichens sur gneiss et quartzite; sur *Medinilla*, *Philippia* et *Schismatoclada*. Fl. : janvier à mars et octobre à décembre; fr. : décembre.

Centre et Hautes montagnes : Marivorahona, *Humbert* 25746; Tsaratanana, *Humbert* 18232, 18493, type de la var. *laevibaccatum; Perrier de la Bâthie* 15575; Marojejy, *Humbert* 22482, 23654, 23763 et 84/k; Mangindrano, *Humbert Humbert* 25229; Anajanaharibe, *Humbert* 24703; Ambatosoratra, *Humbert* 22882; Morahariva, *Humbert* 13135; Mont Apiky, *Humbert* 13852.

Var. **trachycarpum.** — *Viscum trachycarpum* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 439; H. Lec. in *Not. Syst.* Paris, IV (1927), 70; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12; S. Balle in *Lejeunia*, 68 et pl. II, 38 et 40.

Forêts tropophiles sur silice et basalte; forêts de transition vers le bush xérophile, entre 500 et 1.300 m. d'alt., sur *Acalypha* et *Croton*. — Fl. : octobre et novembre; fr. : janvier, mars, octobre et décembre.

Centre : Manambato, *Cours* 2824; Andrangovalo, *Humbert* 17640; Imerina, *Baron* 2408, type de *V. trachycarpum*, K; Analavelona, *Humbert* 19752; affluent du Mangoky, *Humbert* 3010; Ihosy, *Humbert* 28584; Kalambatitra, *Humbert* 12101; Ampandrandava, *Seyrig* 69 et *Herb. Tan.* 6004; Anadabolava, *Humbert* 12599 et 12719; Andohahela, *Humbert* 13852.

Sud : Ambovombe, *Decary* 3496 et 8323.

Échantillons mâles, qu'il n'est, actuellement, possible d'attribuer plus spécialement à aucune variété (désignés par les synonymes qui leur ont été attribués).

Viscum granarium H. Lec., in *Not. Syst.* Paris, IV (1927) 69 et *Cat. pl. Mad.* (1932), 10.

V. Humbertii H. Lec., *loc. cit.* 75, p.p.

V. sexangulatum H. Lec., *loc. cit.* 70.

Ixogenia sexangulata Van Tiegh. *nom.* in Herb. P.

Centre et Hautes montagnes : Ambatondrazaka, *Cours* 1201, *Saboureau* 1562; Andringitra, *Humbert* 3829, type de *V. Humbertii ;* Manambolo, *Humbert* 12991.

Ouest : Maromandia, sur *Flacourtia*, *Decary* 1253; Majunga, sur *Ceriops*, *Perrier de la Bâthie* 10675; Boïna, sur *Bruguiera gymnorhiza*, *Perrier* 10641; Soalala, *Decary* 15803; Bombetoka, sur palétuviers, *Perrier* 1232; Beroroha, *Humbert* 11307; Analamarina, *Humbert* 19643.

Sud : Lac Tsimanampetsotsa, *Perrier de la Bâthie* 4433; delta de la Linta, *Humbert* 5387 et 5435; Ambovombe, sur *Dalbergia*, *Decary* 3198 et 2918, type de *V. granarium ;* haut Mandrare, Manambolo, *Humbert* 6807.

Comores : *Humblot* 365, type de *V. sexangulatum.*

27. **Viscum rhipsaloides** Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 516; H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 12; S. Balle in *Lejeunia* (1960), 62, pl. II, 39 et XXV. — *V. anceps* H. Lec. in *Cat.* 9, *non* E. Mey. — *V. erectum* H. Lec. in *Not. Syst.* Paris, IV (1927), 68 et *Cat.* 10; S. Balle in *Lejeunia*, pl. XXVI.

Espèce apparemment dioïque, à *suçoir* unique atteignant environ 5 mm. de diamètre au niveau d'insertion. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, aplatis sur la plus grande partie de leur longueur; branche principale cylindrique d'environ 3 cm. de long et 3,5 mm. de diamètre, d'un brun olivâtre, ridée transversalement; ramification (di-)trichotomique très étalée; entre-nœuds sublinéaires à étroitement trapéziformes, de 1,5-10 cm. de long sur 1-4 mm. de large et 0,5-2 d'épaisseur, à 2 côtes marginales et 5-7 côtes ± régulières et saillantes sur chaque face. *Feuilles* réduites à de petits appendices charnus ± elliptiques ou obovales, articulés à la base, à sommet obtus ou arrondi, de 1-3 mm. de long, un peu moins de large, rapidement caduc, visibles seulement sur les derniers nœuds. Pas de préfeuilles observées. *Inflorescences* axillaires, réduites à des

fleurs nues isolées ou ternées, pérulées à l'état jeune; pérule conique, d'un blanc jaunâtre, à sommet apiculé, d'environ 1 mm. de long et de large. *Fleurs mâles* seules connues, sessiles, campanuliformes, blanchâtres, d'environ 3,5 mm. de long et de large, à (3) 4 tépales ovales-triangulaires, d'environ 1 3/4 mm. de long; anthère ± oblongue, d'environ 1,5 mm. de long sur environ la moitié de large, à 30-50 logettes. *Faux-fruit* subsphérique, lisse, d'environ 3,5 mm. de diamètre, à pédicelle de ± 1 mm. de long sur 1/2 de diamètre; style subcylindrique d'environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux d'environ 1/2 de mm. de large; « graine » à albumen réniforme d'environ 2 mm. de long, 2,5 de large et 1 d'épaisseur; embryon subcylindrique d'environ 1 mm. de long, latéral et droit, à hypocotyle non dilaté au sommet et cotylédons soudés. — FIG. XIV, 1-5.

Silves à lichens entre 1.600 et 1.700 m. d'alt. — Fl. : septembre; fr. : mars.

CENTRE : Manongarivo, *Perrier de la Bâthie* 10659; Ankazobé, *Perrier* 10691, type de *V. erectum*; sans localité, *Baron* 1892, type de *V. rhipsaloides*, K.

Endémique.

28. **Viscum calcaratum** S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960) 33, pl. I, 4, 5, 6, 7, 10 et VII; H. Lec., *nom.* in Herb. P. — *V. articulatum* H. Lec. in *Not. Syst.*, Paris, IV (1927), 68; *Cat. Pl. Mad.* (1932), 9, non Burm. — *V. dichotomum* H. Lec., *Cat.* (1932), 10, non Don.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* atteignant environ 12 mm. de diamètre au niveau d'insertion. *Branche* principale subcylindrique d'environ 9 mm. de diamètre et quelques centimètres de long. *Rameaux* atteignant une cinquantaine de centimètres de long, aplatis sur la plus grande partie de leur longueur, à ramification di- trichotomique; entre-nœuds subtrapéziformes à suboblancéolés, progressivement rétrécis vers leur base, de 0,5-9,5 cm. de long, 2-8 mm. de large près du sommet, 1-5 à la base et 1-3 d'épaisseur, à 2 côtes marginales ± ailées et 5-13 côtes longitudinales ± régulières et saillantes sur chaque face. *Feuilles* réduites à de petits appendices charnus articulées à leur base, ovales ou elliptiques, à sommet obtus ou arrondi, de 3/4-3 mm. de long sur 0,5-2 de large, rapidement caducs, visibles seulement sur les nœuds des extrémités, ou à des cataphylles scarieuses ne dépassant pas 1/2-3/4 de mm. de long, à sommet obtus ou aigu, devenant indistinctes avec

l'âge. Préfeuilles ovales-triangulaires ne dépassant pas 2/3 mm. de long et rapidement caduques. *Inflorescences* axillaires et terminales, réduites à des fleurs nues isolées ou ternées, pérulées à l'état jeune; pérules ovoïdes-globuleuses, jaunâtres, à sommet apiculé, de 1,5-2 mm. de long et de large, emboîtées, l'externe pouvant en renfermer 3 plus petites, contenant chacune une fleur. *Fleurs* toutes sessiles, les *mâles* seules connues et seulement en boutons globuleux, d'environ 1 2/3 mm. de long dont environ la moitié pour les tépales ovales-triangulaires au nombre de 4; anthères non observées (probablement à 40-70 logettes, selon Perrier de la Bathie, note in herb.). *Faux-fruit* subsphérique, presque lisse ou ± fortement verruqueux, sessile ou presque, de 3,5-4,5 mm. de diamètre; pédicelle ne dépassant pas 1 mm. de long et presque aussi large que long; style un peu évasé vers la base, d'environ 1/2 mm. de long; stigmate subconique ou globuleux d'environ 1/2 mm. de large; « graine » ovale-elliptique d'environ 2 mm. de long, un peu moins de large et 1 d'épaisseur; embryon droit et latéral subcylindrique, d'environ 1,5 mm. de long, à hypocotyle peu dilaté au sommet et à cotylédons soudés. — Fig. XIV, 6-10.

Forêts à feuilles caduques sur calcaire, de 100-1.500 m. d'alt. Fl. non observée; fr. : février, mars, octobre et décembre.

Centre : Betsiboka-Ikopa, *Perrier de la Bâthie* 16772 et 16772 *bis*, type; Tampoketsa d'Ankazobé, *Decary* 19317 (stérile).

Ouest : Ambongo, Ikao, *Perrier* 10674; Namoroka, *Decary* 15776 et *Perrier* 1690; Bemaraha, *Leandri* 1011 et *Perrier* 10639; Bekodoka, *Decary* 8101? (stér.).

Endémique.

29. **Viscum Coursii** S. Balle in *Lejeunia* Mém. XI (1960), 36 et pl. VIII.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* atteignant environ 7 mm. de diamètre au niveau d'insertion. *Branche* principale atteignant environ 5 cm. de long et 5 mm. de diamètre. *Rameaux* des spécimens observés atteignant une quarantaine de centimètres de long, noirâtres à sec, aplatis sur la plus grande partie de leur longueur, à ramification di- trichotomique. Entre-nœuds oblancéolés à sublinéaires, en général nettement rétrécis vers le bas, de 0,5-4,5 cm. de long sur 1,5-5 mm. de large au sommet, 1-3,5 à la base et 0,5-2 mm. d'épaisseur, à 3 (5) côtes

longitudinales assez régulières sur chaque face. *Feuilles* toujours absentes; seulement des cataphylles ± scarieuses au bord, de 1/2-2/3 de mm. de long, généralement peu distinctes et seulement sur les nœuds les plus jeunes. Préfeuilles triangulaires de 1/3-1/2 mm. de long, à sommet ± aigu, rapidement caduques. *Inflorescences* réduites à des *fleurs* nues isolées, axillaires, sessiles; les *mâles* campanuliformes, d'environ 1,5 mm. de long, à 3 tépales ovales-triangulaires d'environ 3/4 de mm. de long; anthère suborbiculaire, à 3-5 logettes; fleurs *femelles* à réceptacle oblong, de 1 2/3-2 mm. de long sur environ 1 de diamètre; tépales d'environ 2/3 de mm. de long; style et stigmate atteignant ensemble environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux légèrement plus large que le style. *Faux-fruit* subsphérique, vert brillant sur le frais (Cours), noirâtre sur le sec, lisse mais finement papilleux, sessile, d'environ 5 mm. de diamètre; « graine » elliptique, d'environ 3,5 mm. de long, 3 de large et 1 d'épaisseur; embryon subcylindrique d'environ 2 mm. de long, droit, vertical ou oblique, à hypocotyle un peu dilaté au sommet, à peine saillant et à cotylédons soudés. — Fig. XIV, 11-13.

Silves à lichens sur gneiss et quartzite entre 1.000 et 2.137 m. d'alt., sur *Philippia* et *Vernonia*. Fl. : novembre; fr. : mars.

Centre : Marojejy, *Humbert* 23519, 23815, type, 23817, 26/b et c; *Cours* 3460.

Endémique.

30. **Viscum fastigiatum** S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI (1960), 44 et pl. XIII.

Plante apparemment dioïque à *suçoir* inconnu. *Rameaux* du spécimen observé atteignant une quarantaine de centimètres de long, robustes et raides, aplatis sur la plus grande partie de leur longueur, à ramification (di-) trichotomique, fastigiés; entre-nœuds sublinéaires ou un peu trapéziformes, peu rétrécis vers le bas, de 0,7-5,5 cm. de long sur 2-6 mm. de large au sommet, 1,5-5 mm. à la base et 1,5-4 d'épaisseur, glauques et pruineux, d'un brun rosé sur le sec, à 2-3 (5) côtes longitudinales ± régulières sur chaque face; entre-nœuds inférieurs subcylindriques atteignant 6 mm. de diamètre. *Feuilles* toutes réduites à des cataphylles de 1/2-3/4 de mm. de long, à sommet subaigu, distinctes seulement près du sommet des rameaux; préfeuilles triangulaires d'environ

1/4 de mm. de long, rapidement caduques. *Inflorescences* femelles seules connues, réduites à des fleurs nues axillaires isolées, pérulées à l'état jeune; périule subconique, à sommet apiculé, brunâtre, d'environ 1 mm. de long et de large. *Fleurs femelles* subsessiles, à réceptacle oblong-obovoïde d'environ 2,5 mm. de long sur 1 de diamètre, couvert de verrues subconiques ou arrondies ± serrées; 4 tépales ovales-triangulaires d'environ 1,3 mm. de long; style un peu évasé vers le bas, atteignant environ 1/2 mm. de long; stigmate globuleux sub-bilobé d'environ 1/2 mm. de large. *Faux-fruit* largement ellipsoïde ou un peu obovoïde, d'un brun glauque, pruineux, d'environ 4,5 mm. de long sur environ 3,5, à verrues ± irrégulièrement dispersées; pédicelle de 0,5-1,5 mm. de long sur environ 1 de large; « graine » non observée. — Fig. XIV, 14-16.

Vers 1.100 m. d'alt., sur *Leptolaena diospyroides*. Fl. et fr. : novembre.

Centre sud : Mont Vohipolaka, *Humbert* 11640, type.

Endémique.

4. **KORTHALSELLA** Van Tiegh. in, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XIIII, (1896) 83 et 163; Danser, in *Rec. Trav. Bot. Néerl.* XXXI (1934), 236 et 758-60; Krause in Engl. et Prantl: *Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 16b, (1935) 185.

Plante monoïque arbustive ou herbacée atteignant quelques dm. de long, entièrement glabre (sauf éventuellement les poils entourant la base des fleurs), à *suçoir* unique, parasitant les Dicotylédones ligneuses, rarement les Conifères. *Branche* principale très courte, se ramifiant 2-3, rarement plusieurs fois peu au-dessus de sa base, généralement cylindrique ou subcylindrique; rameaux articulés aux nœuds, cylindriques ou ± aplatis, ceux de premier ordre portant des ramifications simples ou elles-mêmes ramifiées, semblables aux axes sous-jacents; parties florifères généralement situées aux extrémités, différenciées ou non; entre-nœuds tous semblables ou différents de forme et de dimensions selon la place qu'ils occupent sur le rameau, cylindriques ou aplatis, de même diamètre au sommet qu'à la base ou élargis vers le haut; le plan de compression peut être le même pour

Fig. XIV. — **Viscum rhipsaloides :** 1, rameau florifère mâle × 2/3; 2, baie × 4; 3, « graine » × 4; 4, fleurs axillaires mâles et feuilles caduques × 4; 5, anthère × 4. — **V. calcaratum :** 6, rameau avec feuilles caduques et inflorescences pérulées × 2/3; 7, inflorescences axillaires pérulées × 4; 8-9, baies avec verrues ± développées × 4; 10, coupe longitudinale médiane de la « graine » × 4. — **V. Coursii :** 11, rameau fructifère × 2/3; 12, coupe longitudinale médiane de la « graine » *in situ* × 4. — **V. fastigiatum :** 13, rameau florifère × 2/3; 14, fleur femelle × 4; 15, baie × 4. — **Korthalsella madagascarica :** 16, rameau flori- et fructifère × 2/3. — **K. Commersonii :** 17, rameau florifère × 2/3. — **K. opuntia** var. **Richardii :** 18, rameau florifère × 2/3; 19, nœud florifère et fructifère × 4 : à gauche : boutons mâles et fruit; à droite, au milieu, une fleur mâle ouverte montrant le synandre.

plusieurs entre-nœuds consécutifs (entre-nœuds superposés formant une phylloclade) ou successivement à angles droits d'un entre-nœud à l'autre (disposition décussée); entre-nœuds présentant 1 ou plusieurs côtes longitudinales, toutes semblables ou la médiane plus épaisse. *Feuilles* toujours réduites à de petites écailles nodales, sessiles, opposées-connées, à sommet saillant latéralement ou non, au creux desquelles sont logées les fleurs. *Inflorescences* axillaires, en glomérules de fleurs des deux sexes mêlées, disposées en files, longitudinalement, dans l'axe des feuilles, où elles apparaissent chronologiquement d'une manière centripète, entourées de poils unisériés, articulés, bruns ou blanchâtres, parfois ± soudés en pseudoparenchyme entourant de petites logettes. *Fleurs* unisexuées, 3-mères, sessiles ou subsessiles, à préfloraison valvaire, de 1/5-1 mm. de long, les *mâles* subglobuleuses en bouton, campanuliformes à maturité, à périgone se fendant, dans sa moitié supérieure, en 3 lobes charnus subtriangulaires; étamines à filet très court et anthère suborbiculaire, 2-loculaire, introrse, demeurant cohérente avec ses voisines et formant, à l'anthèse, un synandre entourant un pore où s'accumulent les grains de pollen. Fleurs *femelles* claviformes, presque entièrement constituées par le réceptacle que remplit l'ovaire infère et couronné par les 3 petits lobes du périgone, entourant un large stigmate sessile; ovaire uniloculaire occupé entièrement par un placenta central, contenant, près de son sommet, 2 sacs embryonnaires opposés aux carpelles, qui s'accroîtront longitudinalement jusqu'à la base du placenta pour remonter ensuite chacun de leur côté, dans le parenchyme des carpelles, prenant ainsi la forme d'un U. *Faux-fruit* sessile ou presque, de même forme que la fleur femelle ou parfois ± réniforme, atteignant 1-2 mm. de long, à surface lisse, et surmonté des tépales persistants. « Graine » unique, située dans la région supérieure du fruit, aplatie, albuminée; 1 (2) embryons cylindriques ou aplatis, à cotylédons membraneux inégaux.

Afrique (de l'Ethiopie au Cap); Asie méridionale (de l'Afghanistan à la Chine et au Japon); Océanie (Australie et un grand nombre d'îles du Pacifique).

1. Rameaux subcylindriques ou un peu aplatis; entre-nœuds disposés tous d'une façon décussée (ou seulement quelques-uns superposés, près de la base de la plante)..... Sect. EUKORTHALSELLA Engl.
   Sommets des feuilles non ou à peine saillants latéralement; glomérules floraux n'émergeant pas des aisselles foliaires; entre-nœuds non côtelés (tout au plus ridés) longitudinalement, les moyens ne dépassant pas 12 mm. de long et 2 mm. de diamètre... 1. *K. madagascarica.*

1'. Rameaux à entre-nœuds distinctement aplatis et réunis en phylloclades ..... Sect. BIFARIA (Van Tiegh.) Engl.

2. Ensemble des entre-nœuds de chaque ramification formant une phylloclade, orientée perpendiculairement au rameau qui la porte; rameaux à entre-nœuds mieux distincts l'un de l'autre que les phylloclades entre elles; entre-nœuds augmentant rapidement de largeur de la base vers le milieu des rameaux, puis diminuant vers leur extrémité, les plus larges étant les plus aplatis..... ..... 2. *K. opuntia.*

2'. Plan de compression unique pour la plante entière; phylloclades spatulées, à sommet arrondi, mieux distinctes entre elles que les entre-nœuds entre eux..... 3. *K. Commersonii.*

1. **Korthalsella madagascarica** Danser in *Bull. Jard. Bot. Buit.*, sér. III, XIV, 2 (1937), 125-6; fig. 3.

Branche principale à base non dilatée, atteignant 3-4 mm. de diamètre et une douzaine de cm. de long, se ramifiant di- ou plus rarement trichotomiquement 3-7 fois; ramifications généralement divariquées, souvent légèrement incurvées, cylindriques à la base et aplaties à leur extrémité, à 7-12 entre-nœuds, de plus en plus courts mais se rétrécissant à peine, tous décussés ou seulement quelques-uns superposés près de la base de la plante; entre-nœuds à section subcirculaire ou elliptique-oblongue, de 1-12 mm. de long, 1,5-2,5 de large et 1-2 d'épaisseur, ridés mais non régulièrement côtelés longitudinalement. *Feuilles* membraneuses, bien distinctes partout, à bord légèrement ondulé et sommet obtus ou aigu, atteignant environ 1/2 mm. de long. *Inflorescences* localisées aux extrémités des rameaux, en fascicules axillaires n'émergeant pas, à l'état florifère, des cupules foliaires, confluant ensuite en verticilles entourant les nœuds. *Fleurs* entourées de poils brunâtres un peu plus courts qu'elles, les *femelles* d'environ 3/4 de mm., les *mâles* d'environ 1/2 mm. de long. *Faux-fruit* ellipsoïde, blanchâtre, d'environ 1,5 mm. de long sur un peu moins de large,

saillant fortement hors de la cupule foliaire; « graine » discoïde d'environ 3/4 de mm. de diamètre, embryon apical droit d'environ 1/2 mm. de long. — Fig. XIV, 16.

Forêts sur gneiss et quartzite entre 1.600 et 2.137 m. d'alt., sur *Diospyros* et? *Philippia* et forêts sclérophylles des pentes occidentales vers 950 m. d'alt. sur *Leptolaena*. Fl. et fr. : février, mars et octobre.

Centre et Hautes montagnes : Marojejy, *Humbert* 23741; Antsirabe, *Perrier de la Bâthie* 10693; Ambositra, *Perrier* 12363, type; Vatavo, *Humbert* 14060.

Endémique.

2. **Korthalsella opuntia** (Thunb.) Merrill in *Bot. Mag.* Tokyo, XXX, (1916), 68; Danser, *loc. cit.*, 133; in *Rec. Tr. Bot. Néerl.* 31 (1934), 236.

Plante ligneuse ou herbacée atteignant généralement une dizaine, rarement une quinzaine de centimètres de long; *branche* principale subcylindrique, parfois un peu aplatie au sommet, comportant une quinzaine d'entre-nœuds, chacun de ceux-ci pouvant porter, à son sommet, 1 ou 2 phylloclades, simples ou elles-mêmes ramifiées (di)-tri-(quadri)-chotomiquement; *phylloclades* à plan de compression perpendiculaire à celui de l'axe qui la porte, toujours un peu plus étroites que lui, généralement plus larges en leur milieu qu'à leurs extrémités, celles de dernier ordre souvent à ± 5 entre-nœuds. *Entre-nœuds* ± étroitement spatulés, oblongs ou linéaires-spatulés, parfois obovales ou oblancéolés, atteignant 1-3 cm. de long, 4-8 mm. de large et 1/2-2 mm. d'épaisseur, à section biconvexe, les plus larges étant les plus aplatis; présentant généralement 1 épaisse côte médiane, parfois accompagnée de 2-4 latérales, semblables ou plus fines, toutes pouvant être peu distinctes. *Feuilles* visibles des 2 côtés de chaque nœud, de 0,5-1 mm. de long, contractées à la base, d'abord légèrement saillantes latéralement, puis tronquées, presque toutes florifères (sauf tout à la base). *Inflorescences* axillaires, émergeant progressivement des aisselles foliaires, d'abord pauci- puis multiflores (jusqu'à 30 fleurs par glomérule), s'accroissant davantage en longueur qu'en largeur; glomérules opposés se rejoignant à la fin, aux nœuds étroits seulement, mais sans former de véritables verticilles nodaux. *Fleurs* jaunes (Blakely), noircissant en séchant, à court pédicelle, entourées de poils brunâtres;

les *mâles* turbinées ou claviformes de ± 1 /2 mm. de long dont la moitié pour les tépales charnus; les *femelles* obovoïdes ou ellipsoïdes de 3 /4-1 mm. de long. *Faux-fruits* obovoïdes ou ellipsoïdes, lisses, atteignant ± 2 mm. de long, à pédicelle d'environ 1 /4 de mm. de long; albumen réniforme d'environ 1 mm. de diamètre; embryon généralement unique (rarement 2), subcylindrique, d'environ 1 mm. de long à hypocotyle à peine saillant. Germe parfois sur la plante-mère (en herbier). — Fig. XIV, 18-19.

L'espèce est distribuée de l'Afrique orientale aux îles du Pacifique; on ne connaît, à Madagascar, que les var. *Richardii* et *Gaudichaudii;* outre celles-ci, on en a rencontré une autre dans les Archipels voisins.

CLEF DES VARIÉTÉS

1. Entre-nœuds moyens de 1-2 mm. de large, à 1-3 côtes longitudinales sur chaque face..... var. ***Richardii***.
1'. Entre-nœuds moyens de 3-4 mm. de large, à (3) 5 (7) côtes longitudinales sur chaque face..... var. ***Gaudichaudii***.

Var. **Richardii** (Van Tiegh.) Danser in *Bull. Jard. Bot. Buit.* sér. III, vol. XIV (1937), 141. — *Bifaria Richardii* Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 176-7. — *Korthalsella Richardii* Krause in *Nat. Pflanzenfam.* 16b (1935), 186. — *K. taenioides* H. Lec. in *Bull. Mus. Par.* XXII (1916), 226, *p.p.* — *Viscum capense* Baker, *Fl. Maur. et Seych.* (1877), 134, *p.p.*, *non* L. f. — *V. glomeratum* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 515; H. Lec. in *Cat. Pl. Mad.* (1932), 10; S. Balle in *Lejeunia*, Mém. XI, (1960), 107.

Sur *Prockia* (1) cf. *theiformis* et *Eugenia*. Fl. et fr. : époque à déterminer.

Sambirano : Nossi-Faly, *Pervillé* 719; et *Boivin* sans n°.
Sans localité : *Baron* 3757, type de *Viscum glomeratum*, K et P.

Maurice et Réunion.

Var. **Gaudichaudii** (Van Tiegh.) Danser in *Bull. Jard. Bot. Buit.* sér. III, vol. XIV (1937), 138. — *Bifaria capensis* Van

(1) = *Aphloia*.

Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 176. — *B. Gaudichaudi* Van Tiegh., *ibid.* — *B. Humblotii* Van Tiegh., *ibid.* — *Korthalsella Gaudichaudi* H. Lec. in *Bull. Mus. P.* XXII, (1916), 267. — *K. Humblotii* Engl., *Nachtr. Nat. Pflanzenf.*, (1897), 138. — *K. platycaulis* H. Lec., *loc. cit.*, 267. — *K. taenioides* Engl., *loc. cit.*, 138. — *Viscum capense* Baker, *Fl. Maur. et Seych.* (1877), 134, *p. p.*, *non* L. f. — *V. taenioides* Commers. ex Petit-Thouars, *Obs. Pl. Afr.* in *Mél.* (1811) 43.

Forêts basses sclérophylles des pentes occidentales, vers 950 m. Fl. février.

Centre (sud) : Mt Vatavo, *Humbert* 14061.

Comores (sans localité) : *Humblot* 331, type de *K. Humblotii*. P et K. — Afrique du Sud; Mascareignes; Seychelles.

3. **Korthalsella Commersonii** (Van Tiegh.) Danser, *loc. cit.*, 152-153 et fig. 14. — *Bifaria Commersoni* Van Tiegh. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XLIII (1896), 177. — *Loranthus Commersoni* H. Lec. in *Cat. Pl. Madag.* (1932), 7.

Branche principale de 1-3 mm. de diamètre, naissant, apparemment, comme une ramification, au niveau d'une bifurcation des tiges de l'hôte; rameaux atteignant jusqu'à 6 cm. de long, formant 2-3 faisceaux flabelliformes de ramifications, situées toutes dans un même plan et constituées chacune, par une phylloclade principale, portant 3-4 étages de ramifications. *Phylloclades* elliptiques ou oblongues, étroitement subcylindriques à la base sur 1-2 mm. de long puis fortement aplaties, s'élargissant dans leur moitié inférieure, puis se rétrécissant dans la moitié ou le tiers supérieur, comportant une douzaine d'entre-nœuds de plus en plus courts, s'insérant chacun par une base de plus en plus large sur le précédent, à bords se prolongeant de l'un à l'autre, et à sommet légèrement concave chez les inférieurs, plan chez les moyens et convexe chez les supérieurs; ramifications naissant bilatéralement, sans régularité, au sommet de certains entre-nœuds, à côté de la base du suivant. *Entre-nœuds* épais et coriaces, de 0,2-1,7 cm. de long sur 1-14 mm. de large et 2 d'épaisseur, à bords superficiellement dentés vers la base et crénelés vers le sommet, présentant sur chaque face, 3 fines côtes longitudinales, parfois peu distinctes;

entre-nœud terminal subsemicirculaire. *Feuilles* généralement à peine distinctes, réduites à des dents opposées d'environ 1/2 mm. de long, visibles seulement au sommet des entre-nœuds inférieurs, réduites plus haut à des bords membraneux ondulés, d'environ 1/2 mm. de haut, d'où émergent les fleurs. *Inflorescences* axillaires, en fascicules étroits, longs de 1-2,5 mm., constitués par 3 rangs de fleurs, les supérieures saillantes hors des cupules foliaires; fascicules situés bilatéralement, de part et d'autre de la base des entre-nœuds moyens et supérieurs, formant une bande continue au sommet du dernier entre-nœud; fleurs logées dans des excavations à bord membraneux-fimbrié. *Fleurs* globuleuses, d'environ 1/4 de mm. de diamètre. *Faux-fruits* d'environ 1 mm. de diamètre. — Fig. XIV, 17.

Forêt vers 1 200 m. d'altitude sur *Leptolaena multiflora*. Fl. : avril.

Centre : Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 16157. On ignore d'où provient le type, *Commerson* sans n°.

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

LORANTHACÉES

(Les synonymes sont en italiques)

ACACIA sp. 57
ACALYPHA sp. 103
ALLIUM 5, 7
ALLUAUDIA procera Drake 16
— sp. 48
APHLOIA theiformis (Willd.) Benn 113
ARCEUTHOBIUM M. Bieb. 3
Aspidixia Grandidieri Van Tiegh 92
BAKERELLA Van Tiegh 8
— ambongoensis S. Balle 37
— analamerensis S. Balle 16
— belohensis S. Balle 15
— clavata (Desrouss.) S. Balle 17
— — var. aldabrensis (Turr.) S. Balle 22
— — — amplifolia (H. Lec.) S. Balle 24
— — — Baronii (Baker) S. Balle 20
— — — clavata 20
— — — elongalata S. Balle 23
— — — lenticellata (Baker) S. Balle 23
— — — peralata (H. Lec.) S. Balle 24
— — — tsaratanensis (H. Lec.) S. Balle 24
— collapsa (H. Lec.) S. Balle 25
— diplocrater (Baker) Van Tiegh 49
— gonoclada (Baker) S. Balle 29

Bakerella grisea (Sc. Elliot) S. Balle..... 32
— — var. alata S. Balle..... 33
— — — grisea..... 33
— hoyifolia (Baker) S. Balle..... 38
— — ssp. hoyifolia..... 40
— — var. basiinflata S. Balle..... 43
— — — hoyifolia..... 42
— — — itrafanaombensis S. Balle..... 43
— — — Parkeri (Baker) S. Balle..... 42
— — ssp. boïnensis S. Balle..... 43
— mangindranensis S. Balle..... 43
— microcuspis (Baker) Van Tiegh..... 12
— Perrieri S. Balle..... 36
— Poissonii (H. Lec.) S. Balle..... 45
— — var. alata S. Balle..... 47
— — ssp. parvibracteata (H. Lec.) S. Balle..... 47
— — var. Poissonii..... 46
— tandrokensis (H. Lec.) S. Balle..... 34
— tricostata (H. Lec.) S. Balle..... 47
— Viguieri (H. Lec.) S. Balle..... 26
— — var. marojejensis S. Balle..... 29
— — — Viguieri..... 28
Bifaria capensis Van Tiegh..... 113
— *Commersoni* Van Tiegh..... 114
— *Gaudichaudi* Van Tiegh..... 114
— *Humblotii* Van Tiegh..... 114
— *Richardi* Van Tiegh..... 113
Bruguiera gymnorhiza (L.) Lamk..... 104
— sp..... 102
Burasaia sp..... 88
Calophyllum sp..... 42
Cephalanthus spathelliferus Baker..... 25, 48
Ceriops Boiviniana Tul..... 93
— sp..... 102, 104
Citrus aurentium Risso..... 22
— medica L..... 30
Croton sp..... 80, 103
Dalbergia sp..... 57, 104
Didierea sp..... 93

DIOSPYROS sp. 112
EBENA sp.? 102
ERYTHROXYLON sp. 81
EUGENIA sp. 43, 57, 114
EUPHORBIA laro Drake 16
FICUS sp. 22, 46
FLACOURTIA sp. 102, 104
GAERTNERA sp. 42
HARONGA sp. 24
HERITIERA sp. 102
HIBISCUS tiliaceus L.? 46
HIRTELLA sp. 76
ILEX mitis (L.) Radl. 65
— *monticola* Tul. = mitis 65
Ixogenia sexangulata Van Tiegh., *nom.* 104
KORTHALSELLA Van Tiegh. 108
— Commersonii (Van Tiegh.) Danser 114
— *Gaudichaudi* H. Lec. 114
— *Humblotii* Engl. 114
— madagascarica Danser 111
— opuntia (Thunb.) Merr. 112
— — var. Gaudichaudii (Van Tiegh.) Danser .. 113
— — — Richardii (Van Tiegh.) Danser 113
— *platycaulis* H. Lec. 114
— *Richardii* Krause 114
— *taenioides* Engl. 114
— *taenioides* H. Lec. 113
LEPTOLAENA diospyroides (H. Bn.) Cavaco 108
— multiflora Dup.-Thou. 115
— pauciflora Baker 42
— sp. 112
LORANTHUS L. 8
— *aldabrensis* Turr. 22
— *amplifolius* H. Lec. 24
— *Baroni* Baker 20
— *bemarivensis* H. Lec. 55
— *clavatus* DC. 20
— — Desrouss. 20
— — H. Lec. 20

Loranthus *collapsus* H. Lec. 25
— *Commersonii* H. Lec. 114
— *diplocrater* Baker 49
— — var. *attenuatus* H. Lec. 49
— *filiflorus* Baker 42
— *filifolius* Bojer 42
— *gonocladus* Baker 29
— *griseus* Baker 33
— — var. *grandifolius* H. Lec. 33
— *hoyaefolius* Baker 42
— *lenticellatus* Baker 23
— *madagascaricus* Hochr. 29
— *microcuspis* Baker 12
— *microlimbus* Baker 42
— *monophlebius* Baker 22
— *pachyphyllus* Baker 42
— — var. *filiflorus* H. Lec. 42
— *Parkeri* Baker 42
— *parvibracteatus* H. Lec. 47
— *peralatus* H. Lec. 24
— — var. *scaber* H. Lec. 24
— *Poissonii* H. Lec. 46
— *Renschii* Vatke 22
— *rubro-viridis* Baker 23
— *sordidus* Scott Ell. 42
— *synantheroideus* H. Lec. 15
— *tandrokensis* H. Lec. 34
— *tricostatus* H. Lec. 47
— *tsaratanensis* H. Lec. 24
— *Viguieri* H. Lec. 28
Maesa sp. 22
Medinilla sp. 103
Nerium oleander L. 102
Oncostemon sp. 29, 80
Philippia sp. 37, 42, 47, 68
..... 86, 103, 107, 112
Polygonum 5
Prockia cf. *theiformis* Willd. 113
Protorhus Grandidieri Engler 48

PSOROSPERMUM sp. 22
RHIZOPHORA mucronata Lamk. 93
— sp. 102
Rhus Grandidieri Baill. (= Protorhus Grandidieri Engl.) 48
SALVADORA angustifolia Turr. 93
SCHISMATOCLADA sp. 103
Scurrula G. Don. 8
SOCRATINA S. Balle. 50
— bemarivensis (H. Lec.) S. Balle. 55
— Keraudreniana S. Balle. 53
SONNERATIA alba Sm. 102
SORINDEIA madagascariensis Thou. ex DC. 20
SYMPHONIA sp. 42, 69, 76, 82
Tapinanthus bemarivensis Danser 55
Taxillus Van Tiegh 8
— *aldabrensis* (Turr.) Danser 22
— *amplifolius* (H. Lec.) Danser 24
— *Baroni* (Baker) Danser 22
— — var. *Hildebrandtii* S. Balle 22
— — — *Renschii* (Vatke) S. Balle 22
— *clavatus* (Desr.) Danser 20
— *collapsus* (H. Lec.) Danser 25
— *diplocrater* (H. Lec.) Danser 49
— *gonocladus* (Baker) Danser 29
— *griseus* (Sc. Ell.) Danser 33
— *hoyifolius* (Baker) Danser 42
— *lenticellatus* (Baker) Danser 23
— *madagascaricus* (Hochr.) Danser 29
— *microcuspis* (Baker) Danser 12
— *microlimbus* (Bak.) Danser 42
— *monophlebius* (Bak.) Danser 22
— *pachyphyllus* (Bak.) Danser 42
— *Parkeri* (Bak.) Danser 42
— *parvibracteatus* (H. Lec.) Danser 47
— *peralatus* (H Lec.) Danser 24
— *Poissonii* (H Lec.) Danser 46
— *rubro-viridis* (Baker) Danser 23
— *sordidus* (Sc. Ell.) Danser 42
— *tandrokensis* (H. Lec.) Danser 34

Taxillus tricostatus (H. Lec.) Danser..... 47
— *tsaratanensis* (H. Lec.) Dans..... 24
— *Viguieri* (H. Lec.) Danser..... 28
Tsirondra madagascariensis (= Sorindeia madagascariensis Thou.)..... 20
UAPACA sp..... 85
VERNONIA sp..... 22, 24, 57, 107
VISCUM L..... 57
— ambongoensis S. Balle..... 68
— *anceps* H. Lec. non E. Mey..... 104
— apiculatum H. Lec..... 98
— *apodum* Baker..... 87
— articulatum Burm..... 105
— *articulatum* H. Lec. non Burm..... 105
— *Bakeri* Van Tiegh. ex. H. Lec..... 76
— Boivinii Van Tiegh..... 70
— calcaratum S. Balle..... 105
— *capense* Bak. non L. f..... 113, 114
— ceibarum S. Balle..... 93
— *comorense* H. Lec..... 71
— *conicum* H. Lec..... 80
— Coursii S. Balle..... 106
— *cryptophlebium* Baker..... 76, 77
— cuneifolium Baker..... 73
— — var. cryptophlebium (Baker) S. Balle..... 76
— — — cuneifolium..... 74
— — — demissum (H. Lec.) S. Balle..... 77
— — — grandifolium S. Balle..... 76
— — — lanceolatum S. Balle..... 77
— *cylindricum* Boivin ex H. Lec..... 102
— *debile* H. Lec..... 102
— Decaryi H. Lec..... 94
— *demissum* H. Lec..... 77
— *dichotomum* H. Lec. non G. Don..... 105
— echinocarpum Baker..... 92
— *erectum* H. Lec..... 104
— *farafanganense* H. Lec..... 87
— fastigiatum S. Balle..... 107
— *flabellifolium* S. Balle..... 98

VISCUM *glomeratum* Baker 113
— *granarium* H. Lec. 104
— *Grandidieri* Van Tiegh. 92
— *granulosum* Baker 76
— hexapterum S. Balle 81
— *Humbertii* H. Lec. 102, 104
— itrafanaombense S. Balle 88
— longipetiolatum (H. Lec.) S. Balle 81
— lophiocladum Baker 79
— — var. conicum (H. Lec.) S. Balle 80
— — — lophiocladum Bak. et var. *lophiocladum* S. Balle 80
— — — papillosum (H. Lec.) S. Balle 80
— — — *subcylindricum* S. Balle 76
— multicostatum Baker. 87
— — var. *laevibaccatum* S. Balle 87
— multiflorum H. Lec. 84
— multipedunculatum H. Lec. 69
— myriophlebium Baker 96
— — var. longifolium H. Lec. 98
— — — myriophlebium. 97
— — — *sessilibaccatum* S. Balle 98
— — — flabellifolium S. Balle 98
— *palleolatum* H. Lec. 102
— — var. *Douliotii* H. Lec. 102
— — — *Perrieri* H. Lec. 102
— *papillosum* H. Lec. 80
— *parvifolium* H. Lec. 98
— *pedicellatum* H. Lec. 70
— pentanthum Baker 70
— Perrieri S. Balle 85
— *Pervillei* H. Lec. 97, 102
— radula Baker 77
— — var. radula 78
— — — vaccinifolium (Baker) S. Balle 79
— rhipsaloides Baker 104
— *rhytidocarpum* Baker 76
— Roncartii S. Balle 88
— *Rutenbergii* Buchen 102

VISCUM semialatum H. Lec. 91
— *sexangulatum* H. Lec. 104
— *spathulatum* (Van Tiegh.) H. Lec. var. *crassopedunculum* H. Lec. 80
— *taenioides* Comm. ex Pet. Th. 114
— *tetrapterum* S. Balle 98
— Tieghemii S. Balle 82
— trachycarpum Baker 99, 103
— — var. Douliotii (H. Lec.) S. Balle 102
— — — laevibaccatum S. Balle 103
— — — Lecomtei S. Balle 103
— — — trachycarpum 103
— — fa. Humbertii (H. Lec.) S. Balle 100
— triflorum DC. 71
— tsaratananense H. Lec. 66
— tsiafajavonense S. Balle 65
— *vaccinifolium* Baker 79
— *venosum* DC. 71
— — var. *lanceolatum* DC. 71
— vohimavoense S. Balle 90
— — var. complanatum S. Balle 91
— — — vohimavoense 91
WEINMANNIA sp. 24, 37, 48, 76, 86

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 9 JUIN 1964
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE
FIRMIN-DIDOT, MESNIL-SUR-L'ESTRÉE
(EURE)

1866 — Dépôt légal : 2e trimestre 1964.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5_1 *Dennstaedtiacées*
5_2 *Lindsaeacées.*
5_3 *Davalliacées.*
5_4 *Ptéridacées.*
5_5 *Adiantacées.*
5_6 *Vittariacées.*
5_7 *Aspléniacées.*
5_8 *Athyriacées.*
5_9 *Thélyptéridacées.*
5_{10} *Aspidiacées.*
5_{11} *Blechnacées.*
5_{12} *Lomariopsidacées.*
5_{13} *Grammitidacées.*
5_{14} *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizaeacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées (Podocarpacées).
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 *bis.* Chloranthacées.
51 *ter.* Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 *Santalacées*
59 *Olacacées*
59 *bis. Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 *bis.* Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacees.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées*
93 Cunoniacées.
93 *bis.* Montiniacées

94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis. Trigoniacées.*
109 *Polygalacées*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis. Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Tyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 *bis. Alangiacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 *bis. Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 *Lentibulariacées.*
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 *Lobéliacées.*
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 *Composées* (tomes I, II et III (fin)).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées* ; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.